

# 大学体育与健康

主 编 陈照春 王 华 周小青

副主编 潘文明 陈以志 储庆桂

苏 炎 郭德法 王 盼 张怀雨

主 审 崔景茂

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

## 内 容 简 介

本书的内容包括健康教育、常见运动损伤的处理及预防、田径、篮球、排球、足球、羽毛球、乒乓球、手球、武术、健美与保健、休闲娱乐项目。本书图文并茂，实用性、针对性强，并且增加了二维码视频教学板块，符合职业教育学生的认识规律，有利于提高职业教育学生的体育与健康知识，培养体育能力，全面增进身心健康，养成终身锻炼的良好习惯。

本书可作为公共基础课教材，适合职业院校学生使用，也可作为体育爱好者了解运动与健康、了解常见运动项目的参考用书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

大学体育与健康 / 陈照春等主编. —北京：电子工业出版社，2018.8

ISBN 978-7-121-34722-1

I. ①大... II. ①陈... III. ①体育 - 高等学校 - 教材②健康教育 - 高等学校 - 教材 IV. ①G807.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 155975 号

策划编辑：柯 彤

责任编辑：裴 杰

印 刷：

装 订：

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1 092 1/16 印张：16 字数：409.6 千字

版 次：2018 年 8 月第 1 版

印 次：2018 年 8 月第 1 次印刷

定 价：39.60 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 [zlts@phei.com.cn](mailto:zlts@phei.com.cn)，盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

本书咨询联系方式：（010）88254576。

# 前言

《大学体育与健康》课程是以身体练习为主要手段，通过传授科学的体育与健康知识，增进学生的身体健康、提高受教育者素养为主要目标的公共必修课程，是实施素质教育、培养高素质和高技能人才不可或缺的重要途径，是职业教育在国家人才培养体系中的重要组成部分。《大学体育与健康》课程作为职业院校的重要课程，不仅具有立德树人、促进身心健康、增强社会适应能力、提升综合职业能力等价值，更重要的是在教学中紧密结合职业需求，对学生进行有目标的培养，使学生在日后的工作生活中顺应社会的发展。

本教材充分考虑了职业院校学生的认知能力、体育素养和未来发展目标，同时还考虑了体育与健康学科的一般任务、目标和要求，并体现了职业教育在专业人才培养方面对本学科的特殊要求。本教材树立了课程改革的理念，充分利用网络资源，利用二维码将课程内容与网络资源链接，方便直观教学。

本教材具有以下特色。

## 1. 突出实用性

本教材编写注重与生活相结合，突出实用性特点。涵盖运动营养、常见运动损伤处理及预防等内容，与学生的生活锻炼息息相关，学生在平时就可以用到这些知识，自发地应用于实践当中。

## 2. 趣味性

将技战术教学与游戏相结合，以游戏的形式进行练习，学生两人一组，或多人一组，提高学习兴趣的同时，相互之间也能看到同学之间的差距，更好地促进学习。另外，竞赛性质的游戏，更能激发学生的竞争意识，为了争取赢得比赛，学生会更用心地学习。

## 3. 内容丰富、图文并茂

本教材内容丰富，适合不同性别、性格类型、体质状况的同学，既满足课内需要，又延伸到课外，达到因材施教、引导自主锻炼的效果。同时书中配有大量动作技能展示图片，与精简的文字表达相结合，利于学生更直观地学习。

## 4. 数字教学资源与纸质资源相结合

本教材充分利用网络数字教学资源，在相关知识点页面增设“扫一扫 跟着学”

一栏，即通过网络，精心挑选制作规范、示范到位的视频资源，学生可以用手机扫描二维码获取视频资源，进行更直观、更细致的学习，以达到更好的学习效果。

本书由安徽工业经济职业技术学院副院长崔景茂教授担任主审，由陈照春、王华、周小青担任主编，潘文明、陈以志、储庆桂、苏炎、郭德法、王盼、张怀雨担任副主编。本书共有十二个章节，具体分工如下，潘文明编写第一章和第二章，陈照春编写第三章，郭德法编写第四章，陈以志编写第五章，苏炎、张怀雨编写第六章和第十章，王盼、周小青编写第七章和第八章，王华编写第九章，储庆桂编写第十一章和第十二章。

本书在编写过程中，得到了电子工业出版社的大力支持和帮助。在此，向所有指导、关心和支持本书编写、出版工作的单位和同志表示衷心的感谢！

由于编者对职业教育的了解尚不够深入，加之我们对教材的创新尝试也是探索性的，需要有一个不断提高的过程，难免存在错误或不当之处，敬请读者批评指正。

编 者



# 目 录

第一章 健康教育	001
第一节 大学体育与健康的目的和任务	001
第二节 养成健康的生活方式	002
第三节 平衡膳食与健康	007
第四节 每天坚持科学锻炼的重要性	015
第五节 体育锻炼的卫生要求	018
第六节 运动处方	019
第七节 大学生体质健康标准及其测试办法	023
第二章 常见运动损伤的处理及预防	031
第一节 运动生理反应及其处理方法	031
第二节 运动创伤的预防及常见损伤的简单处理方法	033
第三章 田径	039
第一节 田径运动概述	039
第二节 短跑	042
第三节 耐久跑	044
第四节 接力跑	045
第五节 跨栏跑	046
第六节 跳远	047
第七节 跳高	048
第八节 掷标枪	050
第九节 推铅球	051
第四章 篮球	053
第一节 篮球的基本知识	053
第二节 篮球的基本技术	055
第三节 篮球的基本战术	065
第五章 排球	068
第一节 排球的基础知识	068

第二节 排球的基本技术 .....	069
第三节 排球的基本战术 .....	078
第六章 足球 .....	089
第一节 足球的基础知识 .....	089
第二节 足球的基本技术 .....	090
第三节 足球的基本战术 .....	101
第七章 羽毛球 .....	106
第一节 羽毛球的基础知识 .....	106
第二节 羽毛球的基本技术 .....	107
第三节 羽毛球的基本战术 .....	117
第八章 乒乓球 .....	120
第一节 乒乓球的基础知识 .....	120
第二节 乒乓球的基本技术 .....	121
第三节 乒乓球的基本战术 .....	131
第九章 手球 .....	133
第一节 手球的基础知识 .....	133
第二节 手球的基本技术 .....	136
第三节 手球的基本战术 .....	159
第十章 武术 .....	170
第一节 基础知识 .....	170
第二节 太极拳 .....	172
第三节 散打 .....	182
第十一章 健美与保健 .....	199
第一节 健美操 .....	199
第二节 瑜伽 .....	204
第三节 体育舞蹈 .....	209
第十二章 休闲娱乐项目 .....	214
第一节 风筝 .....	214
第二节 游泳 .....	221
第三节 轮滑 .....	234
参考文献 .....	247

# 第一章 健康教育



本章主要由大学体育与健康的目的和任务、养成健康的生活方式、营养膳食平衡与健康、每天坚持科学锻炼的重要性、体育锻炼的卫生要求、运动处方以及大学生体质健康标准及其测试办法7个部分组成。

通过本章的学习，可以帮助学生了解大学体育的目的和任务；养成健康的生活方式的重要性；掌握主流健康的营养膳食观念；充分认识到环境对身心健康的影响；了解运动处方；了解体育锻炼的卫生要求；大学生体质健康标准及其测试办法等主要内容。

## 第一节

### 大学体育与健康的目的和任务

#### 一、大学体育与健康的目的

大学体育与健康的根本任务是培养身心全面发展的学生，以适应社会发展的需要。所以大学体育应在中、小学教育的基础上使学生身心健康得到全面发展，适应当代社会科学技术的迅速发展，社会生产力高度重视发展而造成的高速度、高强度、高度紧张的工作状况。

进入大学的学生，其身体正处于生长发育的后期，大学体育应使学生掌握体育的基本知识和技能，养成自觉锻炼身体的好习惯，有效地增强学生体质，为终身体育打下良好的基础。体育活动不仅能陶冶学生的情操，发展学生的体能，促进智力发展，还可以培养学生勇敢、顽强、坚毅、积极进取等优良品质和集体主义精神。

## 二、大学体育与健康的任务

根据党的教育方针和我国社会主义现代化建设事业对大学学生身心发展的要求,以及大学学生生理、心里的特征,我国大学学校体育的目的是:培养大学学生体育意识,增强学生的体质,促进学生身心全面发展,使之成为体魄强健的社会主义现代化事业的建设者和接班人。

为实现大学学校体育的目的,应完成以下基本任务:

(一)全面锻炼学生的身体,增强体质、增进健康。

增进健康是我国大学学校的首要任务。这是由体育的本质所决定的,也是由我国体育的目的任务所决定的。它充分体现了我国社会主义现代化建设对大学学生身心发展的基本要求。

(二)有效促进学生身心的正常发育,为终身体育奠定基础。

大学学生正处于青春期,同化和异化作用基本平衡,是生长发育成熟、生命活动最旺盛、身心发展的关键时期,通过体育教育,积极参加体育活动,科学地进行体育锻炼,并辅之以合理的作息制度、营养卫生和丰富的课余文化生活,能有效地促进大学学生身心的正常发育,发展身体素质和基本活动能力,提高健康水平和对环境的适应能力,增强对疾病的抵抗力,使学生能更好地完成在校的学习任务,并奠定良好的终身体育基础,将来更好地为社会主义现代化建设服务。

(三)掌握体育健身的基本知识和方法,养成经常锻炼身体的良好习惯。

为了充分调动大学学生参加体育锻炼的自觉性和积极性,以确保大学体育增强体质、增进健康的实效,必须使学生在体育教育过程中,学习和掌握体育健身的基本知识和方法,并养成自觉锻炼身体的习惯。这些知识和方法,作为以健身为目的的大学体育的内容,应突破以往的竞技体育体系。以健身体育和健身方法为主要内容的大学体育,其中有关的体育竞技项目在作为健身内容时,也不必在技术规格上过于苛求,以求结合实际、方便实用、富有成效。

(四)发展体育才能,提高运动技术水平。

对部分体育基础较好并有一定专项运动才能的大学学生,进行专门的运动训练,进一步增强他们的体质,提高他们的运动技术水平,使之成为学校群众体育活动的主干,并在不断提高的基础上,使其中的一部分成长为高水平运动员,为我国竞技体育队伍输送人才。

## 第二节

### 养成健康的生活方式

养成健康的生活习惯是人类获得健康的一个根本途径,养成锻炼的习惯,终身坚持运动锻炼,可以减少对身体的损害。

健康生活方式的养成不是一蹴而就的事情,它有一个建立、巩固和发展的过程。大学学生正处于一个行为习惯养成的较好时期,养成健康的生活方式对其一生的健康非常有益。

## 一、生活方式与体育锻炼

生活方式是指人们长期受一定社会文化、经济、风俗、家庭影响而形成的一系列生活习惯、生活制度和生活意识。生活方式是由个人和社会群体、整个社会的性质和经济条件以及自然地理条件所决定的整个社会群体和整个社会的方式和特点。

## 二、体育锻炼是健康生活方式的重要内容

### (一) 体育锻炼是健康生活方式的重要组成部分

大量的实验研究证明,经常锻炼能防止、降低心脏发病猝死的可能性;经常锻炼能增强心脏功能,预防和减少患高血压、高胆固醇和肥胖等疾病的危险,同时可以改善糖尿病、骨质疏松、关节炎、情绪波动等病症。所以,在现代社会里体育锻炼已经成为现代社会生活方式的重要内容,终身享受体育这是新时代每个人的权利。

### (二) 建立终身体育的观念

建立终身体育观念是20世纪60年代出现的一种思潮,当时一些国家的体育学者受终身教育思想的影响,根据人体发展规律和体育功能,提出了建立终身体育的思想得到世界各国学者赞同,并逐步被广大群众所接受。终身体育是人们在一生中,为了多种需要不间断地进行多种形式的体育锻炼的总和,它包括各年龄段、各种方式的体育锻炼全过程,大体上可以分为生长发育期、成熟期和衰退期。由于这三个时期人的生理、心理、社会学特征不同,因此其锻炼目标内容和形式方法也不相同,生长发育期的要求是促进生长发育,成熟期的要求是保持旺盛的精力和充沛体力,衰退期的要求是延缓衰老,延长工作年限,延年益寿。人的一生都应伴随着体育锻炼,不同时期有不同的目标、要求、内容和方法。锻炼身体不能“一次完成”,更不能一劳永逸。我国古代养生健身素有坚持不懈、持之以恒的主张。

学校体育是终身体育的重一环,是人们奠定终身体育基础的重要时期。人们终身从事体育锻炼,获取终身效益,这是一个健康行为,更是一种促进健康的生活方式,它是现代人享受体育、提高生活质量、健美人生的重要内容。

### (三) 如何培养良好的运动锻炼习惯

#### 1. 体育锻炼的原则

体育锻炼方法虽然简单易学,但要想科学地安排体育锻炼,提高锻炼效果,避免伤病事故,就必须遵循体育锻炼的基本原则。

##### (1) 循序渐进原则

循序渐进原则是指科学地、逐步地增加体育健身活动时间和运动强度。循序渐进原则强调要根据自己的体育健身活动的适应程度,逐渐增加运动负荷,使身体机能和运动能力不断提高,以取得最佳体育健身活动效果。许多人开始锻炼时,兴致很高,活动量也很大,但坚持几天后,就失去了锻炼热情,身体也出现各种不良反

应。产生的原因可能有以下几种。

开始活动量大,机体无法很快适应,身体疲劳反应也很大,锻炼者受不了这么大的“苦”而放弃锻炼。

对锻炼价值的期望过高,认为只要锻炼就会立竿见影,发现锻炼几天后,未见明显变化,结果大失所望。

开始运动负荷过大,导致运动损伤等。

基于上述原因,在进行锻炼时,要逐渐地增加运动量。以跑步为例,开始时可先做步行或走跑交替等运动量小的练习,活动两周后,待身体适应后,再逐步增加跑步的速度和距离。另外,锻炼者也要充分认识到,锻炼效果一两个月后才能显现,只要坚持下去,就会取得理想效果。

## (2) 全面发展原则

对大多数锻炼者来说,锻炼并不是单纯发展某项运动技能和提高某一器官功能,而是在获得某一需要的基础上,能获得整体机能全面协调发展。所以,锻炼时要注意运动内容的多样性和身体机能的全面提高。如果仅发展某一局部机能,不仅提高效果不明显,而且还会对身体产生不利影响。例如,青年人采用引体向上锻炼自己的上肢力量,日久天长,就会出现上肢增粗、背肌强壮现象,而胸、腹肌却显得瘦弱,导致类似“驼背”现象。

全面发展原则有以下两层意思。

锻炼的项目要丰富多样,不同项目对身体机能的影响作用不同,选择多样化的锻炼方式,有助于身体机能的全面提高。可以避免由于不合理的单一练习造成身体畸形发展。

如果由于锻炼兴趣和锻炼条件的限制,不可能选择较多的运动项目,那么在确定锻炼内容时,就应当选择一种能使身体较多部位得到练习的运动形式,以确保整体机能的全面提高。

## (3) 个性化原则

个性化原则是指根据每个人的遗传特征、机能特点和运动习惯,制定个性化的运动健身方案。在制定运动健身方案时,要进行必要的医学检查和运动能力测试,以便了解每个人的具体情况,使运动健身方案更具个性特征。因此要做到以下几点。

根据年龄选择项目。青年人可选择一些对抗性强、活动较剧烈、有竞争性的项目,以增加锻炼兴趣。

根据性别选择项目。男子可进行一些体现阳刚之气的锻炼,如力量练习;而女子可选择一些节律性较强的练习,如健美操等。

根据身体情况选择锻炼项目。对体质较弱的人来说,运动量不宜大,如散步、低对抗的羽毛球、乒乓球等;对于有慢性疾病的人来说,在教师指导下,选择一些针对性练习以达到辅助治疗的效果。

## (4) 经常性原则

经常参加体育活动,锻炼效果才明显、持久,所以锻炼要经常化,不能三天打鱼,两天晒网。虽然短时间锻炼也能对身体机能产生一定影响,但一旦停止体育锻炼,这种良好效应会很快消失。以控制体重为目的的锻炼更应该坚持不懈,因为一

旦有了效果,就停止锻炼,会使体重反弹,出现“超量恢复”现象,结果使体重增加。经常参加体育锻炼应注意以下几点。

参加体育锻炼应注重坚持,活动内容和项目可更换,但锻炼不能停止。

每周应锻炼3次以上,时间间隔过长,就不能保持锻炼效果的延续。

如果一次不能抽出充足的时间去锻炼,那么可以利用零散时间进行活动。一天进行数次短时间体育活动同样会取得一定的健身效果。

#### (5) 安全性原则

安全性原则是指在体育健身活动过程中,要确保体育活动者不出现或尽量避免发生运动伤害事故,是参加体育健身活动的首要原则。开始体育健身活动前,应进行身体检查,全面评价个人身体状况和运动能力,制定适合自己特点的体育健身活动方案。体育健身活动前要做好充分的准备活动,体育健身活动后要做好整理和放松活动。为了保证锻炼的安全,锻炼者应做到以下几点。

准备活动充分,待各器官系统的机能进入活动状态后,再进行较剧烈的运动。

锻炼要全身心投入,有时稍有疏忽就可能受伤。

锻炼时,最好不要在水泥地面上进行,以防长期运动后出现劳损。如不可避免,则选择穿弹性好的运动鞋。

锻炼时,切忌盲目增加运动量或运动强度。

#### 2. 体育锻炼的基本方法

体育锻炼能强健体魄,但这是在运用科学健身的方法的基础上而达到的,如果不讲科学方法而盲目地锻炼,不仅不能达到锻炼的效果,反而可能造成损伤。所以体育锻炼还要掌握正确的方法,从而达到体育锻炼的目的。在实际运用中,还要讲究从实际出发,从个体差异出发,合理安排,注重主次。

##### (1) 按频次来分类

###### 重复锻炼法。

重复锻炼法就是指锻炼者根据自身的需要,在相对固定的条件下进行反复多次某项身体练习的方法。重复锻炼法的主要作用是提高心血管和呼吸系统的机能,以及提高人体的耐力。但这种重复锻炼要注意把握好度,不能过量,随着重复次数的增多,身体承受的负荷超越了极限值,就会破坏有机体的正常状态,对身体造成伤害。比如:你想跑2000米,可以先匀速跑1000米,休息一会,再匀速跑剩下的1000米。这样你就既可以承受较大的负荷量,又不会太累。

###### 连续锻炼法。

连续锻炼法是为了保持有效的而不间断地连续进行运动的锻炼法。连续的作用在于持续负荷量在强度较低的情况下不下降,维持在一定水平上,并且负荷时间长,无间断,使身体充分受到运动的作用。连续运动的长短,同样要根据自身的负荷水平值合理确定,通常情况下,每分钟140左右心率下连续锻炼20~30分钟比较合适。在实践中,我们所熟悉的连续锻炼法的运动有:跑步,游泳,跳舞等。

###### 负重锻炼法。

负重锻炼法就是使用一些重物来进行辅助锻炼的方法,它是通过在身体的某些部位附着重物,使身体承受更大的外力,从而提高身体的忍耐力。其实,负重锻炼

法不仅适合于运动员，也适合普通人用来增强体质。但一般人一定要结合自身的情况，选择合适的负重物及负重量，循序渐进，逐步加强，不要超负荷了。

#### 变换锻炼法。

变换锻炼法就是在锻炼时，通过变换锻炼的环境、条件、内容、形式甚至强度、节奏等，来提高运动的兴趣和兴奋性，达到提高锻炼效果的目的。变换有连续变换和间歇变换之分。运用好变换，可使人在锻炼中克服疲劳和厌倦情绪，心情愉悦。变换的方式可以灵活掌握，可以单独进行，也可以多项并行。比如长跑时，经常一个人围着操场跑，会出现厌烦无聊的情绪，那么你就可以用越野跑来代替，也可以采取几个人一起跑或者竞赛跑的方法进行。

#### (2) 按方式方法分类

有氧锻炼法。有氧锻炼是指锻炼者在锻炼过程中没有负氧的情况下进行身体锻炼的方法，其负荷适中，可以有效地提高心血管和呼吸机能，促进新陈代谢、并能减少脂肪的积累。如长跑、竞走、游泳、骑自行车、耐力体操及节律操、步行等。

娱乐消遣法。娱乐消遣是指为了寻求生理上的放松，欢度余暇而进行的锻炼方法，这种锻炼方式动作幅度和强度不大、令人轻松愉快，具有消除疲劳的特殊功能，终身坚持能够促进机体的发展、达到增强体质的目的，如散步、旅游、郊游、登山、日光浴等。

保健养生法。我国古代流传下很多保健养生法，如气功、导引养生功等都是中华民族的宝贵遗产，健身强体、深受广大锻炼者的喜爱。这种锻炼方法讲究内外统一，神形兼顾，要求身体的外部活动与内在气血运行一致，使身体与卫生保健相结合，达到健身祛病、延年益寿的目的。

晨练。对大学生来说、每天早晨起床后坚持 10~15 分钟的运动负荷比较小的运动是极其有效的，可以消除一夜睡眠后人体组织的“淤滞”现象，使整个有机体承受能力得到增强，焕发一天学习的情绪，提高学习效率。如广播操、健美操、慢跑、太极拳以及武术等都是很好的锻炼项目。

晚练（黄昏练）。在下午课外活动时间，也就是接近黄昏的时间进行锻炼。根据人体生物钟，最佳锻炼时间是下午 4 点到 7 点之间的黄昏时段，此时大多数人的体力、动作的灵活性、协调性、准确性及适应能力均处于最佳状态。而且，人体内的糖分也增至最高峰，进行各种健身运动时，不会产生能源代谢紊乱和器官机能运转超负荷的现象。

睡前的身体活动。睡前锻炼也收效甚佳，这是因为，睡前活动，尤其是做一些加深呼吸的运动，如活动膈肌或扩胸动脉，能使人体整个系统充氧。处于较好充氧状态的人，不仅睡眠好，而且会大大解除白天的疲劳，使身体得以很好的恢复。

#### 3. 长期锻炼的安排

锻炼只有持之以恒，才能取得理想的健身效果。因此，锻炼者可以根据自身条件、锻炼目的，制订一个长期、切合实际的锻炼计划。锻炼目的是人们安排锻炼计划的重要依据，如为了提高健康水平，安排锻炼的内容和时间就比较灵活，可以跑步、打球等，时间可长可短。如为了发展肌肉力量和肌肉块，就应以力量练习为主，每周练习 3 次。如以减肥为主要目的，就应该进行有氧运动，运动时间相对较长，



使体内脂肪充分消耗,通过锻炼减肥,每月减体重1~2千克较合适。如为了保持优美的身材和体形,还要做一些健美操和柔软体操的练习。但在实际生活中,往往由于各种原因而中断一定时间的锻炼。重新恢复锻炼时,要根据中断锻炼的原因、时间长短和锻炼者的身体情况,再制订一个短时间的恢复性锻炼计划。由于身体状况而中断锻炼,如生病、受伤等,在恢复锻炼时要注意活动量相对小一些,恢复锻炼时多做一些轻微活动,恢复时间可以延长一些。如果是由于非身体条件而中断锻炼,如意外事件,活动量可逐步增大一些,适应时间可短一些。中断锻炼时间越长,恢复时间就越长。在恢复锻炼过程中,主要进行小强度锻炼,运动形式有步行、慢跑、太极拳等,运动时心率以100~120次/分钟为宜。年轻大学生,由于身体机能好,代谢旺盛,恢复锻炼时间可短一些,一般一周左右就够了。

习惯是一经形成不需要意志努力和监督的自动化行为模式。每个人都有自己的生活习惯,之所以有各种各样的习惯,是由于生活在社会中每个人都接受客观世界各种复杂的刺激,这些刺激作用于人的大脑皮层,形成各种“定型”,形成各种不同习惯。习惯的形成是一个长期的复杂过程,也是一个知、信、行不断发展的过程。

1. 信息——奠定近代科学技术思想的思想家费兰西斯·培根曾说:“知识就是力量,”体育健康知识同其他知识一样来源于实践,它的力量在于指导人们增进健康,养成良好卫生和锻炼身体的习惯。

2. 知——是学习,接受体育健康信念的过程。不仅要能机械地记忆所学内容,而且要通过思维深入理解事物本质、规律、意义和因果关系。一般来说,掌握知识越广、越深、实行的倾向越强。

3. 信——是受教育者对所传播的信息表示相信、信仰,并形成一种实现信念。信念是一种思想深层次的东西,知识一旦变成信念,就能支配人的行为。

4. 行——是将已经知晓并相信的事付诸于行动,人们知道的事未必付诸于行动。知而小行的原因是多方面的,有文化原因、社会原因和心理原因等。

5. 习惯——在一定环境和条件下,经过反复、不断地实践才能形成良好习惯。知、信、行三者的关系为,知是基础,信是动力,行是目标。知识转变比较容易,态度转变因为受情感影响,比知识转变困难,历时较长,个人行为转变比前三者更困难。

## 第三节

### 平衡膳食与健康

#### 一、平衡膳食的概念

平衡膳食是指选择多种食物,经过适当搭配做出的膳食,这种膳食能满足人们

对能量及各种营养素的需求，因而叫平衡膳食。我们知道食物可分两类，一类是动物性食物，包括肉、鱼、禽、蛋、奶及其奶制品；另一类是植物性食物，包括谷类、薯类、蔬菜、水果、豆类及其制品，食糖类和菌藻类。不同种类食物的营养素不同：动物性食物、豆类含优质蛋白质；蔬菜、水果含维生素、矿物盐及微量元素；谷类、薯类和糖类含碳水化合物；食用油含脂肪；肝、奶、蛋含维生素 A；肝、瘦肉和动物血含铁。如图 1-3-1 所示为满足人体正常生理需要的金字塔食谱。

### （一）平衡膳食的基本要求

#### 1. 充足

为了营养充足，成年人在使用金字塔食谱时必须在谷类一组中取 6 份，蔬菜类取 3 份，水类取 2 份，肉、禽、鱼、干豆、蛋和坚果类取 2 份，奶、酸奶和奶酪类取 2 份。简单记为 63222。

这些只是最少的份数，为了满足更多能量的需要，人们应该相应增加每类食物的份数。



图 1-3-1 金字塔食谱

#### 2. 适量

谷物处于金字塔食谱的底部，这说明吃得最多的应该是谷类。谷类是健康饮食的基础，其次是水果和蔬菜。肉类和奶制品中的蛋白质含量很高，也是维生素和矿

物质的重要来源，但吃的量却有限，因为它们同时也是高脂肪和高热量的食物。

脂肪、油和甜食只占据了金字塔食谱顶部的一小角，说明应该少食用，它们不应该构成一个食物类别，因为它们不是促进健康所必需的；当然它们在提供大量能量的同时确实也提供一些必要的脂类和维生素 E。酒精饮料几乎没有什么营养，因而被排除在“金字塔”之外，且其热量很高，必须控制每天的摄入量。香料、咖啡、茶和餐间软饮料中有一些对身体有益的植物化学物质。但没有什么营养，故没有被列入“金字塔食谱”中。

### 3. 多样

金字塔食谱试图弱化肉类和奶、奶酪、蛋等动物性食品，而强调谷物、水果和蔬菜的作用，这有助于素食主义者安排饮食，也鼓励其他人尽量多吃植物性的食物。但有一点却是始终强调的，那就是食物摄取的多样性。如肉类所在的这一组，可以由豆类、坚果类和豆腐替代。对于奶制品组，那些不愿将奶制品作为食物的人可以用豆浆来代替牛奶。

## (二) 平衡膳食对健康的影响

### 1. 促进生长发育

生长是指细胞的繁殖、增大和细胞间质的增加，表现为全身组织、器官和系统的大小、长短和质量的增加。发育是指身体各组织、器官和系统功能的完善过程。营养是影响生长发育的主要因素。蛋白质是构成人体细胞的主要成分，细胞的繁殖和增大都离不开蛋白质。此外，碳水化合物、脂类、维生素、矿物质和水等营养素也在生长发育中扮演着重要的角色。

### 2. 提高智力

婴幼儿和儿童时期是大脑发育最快的时期，需要足够的营养物质，如蛋白质、二十二烯酸、卵磷脂等。1980 年，联合国粮农组织报告，由于面临饥荒，非洲许多地方的孕妇营养不良，其子女的学习能力明显受到不利的影响。

### 3. 促进优生

在影响优生的因素中，营养是一个重要的因素。例如，孕妇膳食中长期缺乏锌，可能会引起胎儿中枢神经系统出现畸形；膳食中长期缺乏维生素，可能会导致胎儿的骨骼先天畸形。

### 4. 增进免疫

免疫是机体的一种保护性机制，如果免疫低下，容易受各种病菌的侵害。营养不良，机体免疫系统的反应能力会降低。许多事物中的营养素如维生素 C、维生素 E、维生素 A 等都可以提高机体的免疫力。



## 小贴士

### 一日三餐这么吃

每天应按吃好早餐、保证午餐、节制晚餐的要求来进食。应该选择体积小、合口味且又富含热量的食品作为早餐；选择富含蛋白质和脂肪的食品作为午餐；选择少而精的食品作为晚餐。

### 5. 延缓衰老

人体的衰老是一种自然界的必然规律,但如果合理选择膳食,则完全可以达到延缓衰老、健康长寿的目的。例如,根据人体衰老的生理特点,有针对性地补充营养,多吃菠菜、水果和清淡食物,避免高盐、高脂肪饮食,可防止心血管病、糖尿病的发生或复发。

#### (三) 人体必需营养素

食物中有生理功效,并为身体进行正常物质代谢所必需的物质称为营养素,包括蛋白质、糖、脂肪、维生素、无机盐、水和膳食纤维。

##### 1. 蛋白质

蛋白质是构成人体细胞的基本成分之一,是生命的物质基础,是人体生长发育,重新修补组织、调节生理功能和供给热能的营养物质。大学生学习任务繁重,又处于生长发育的最后定型阶段,能量消耗大,蛋白质需要量可稍比成年人增多。常用食物中蛋白质含量及其利用率见表 2-1。

表 2-1 常用食物中蛋白质含量及其利用率

食物名称	蛋白质含量 (%)	利用率 (%)	食物名称	蛋白质含量 (%)	利用率 (%)
鸡蛋	11.8	94	大米(糙)	8	70
牛乳	3.5	82	精大米	7	63
鱼	19	81	面粉	11	51
猪肉	9.5	73	玉米	10	53
牛肉	18	73	马铃薯	2	60
羊肉	11.1	69	红薯	1.8	72
大豆	35	66	高粱	8.4	56
花生	26	48	绿叶菜	1.5-4.5	54

##### 2. 碳水化合物

碳水化合物又称为糖,它是人体最主要的热能来源,也是组成人体细胞的重要成分,是心肌细胞、大脑细胞的重要养料。碳水化合物的来源主要是谷类、薯类、根茎类蔬菜和豆类等。碳水化合物每日的供给量占总热量的 60%~70%。

##### 3. 脂肪

脂肪又称脂类,是人体不可缺少的营养素,包括甘油三酯、磷脂和胆固醇。脂肪是构成人体细胞的主要成分之一,也是高能物质,有调节体温、保护内脏器官、促进脂溶性维生素吸收的作用。由脂肪供给的热量,一般占每日人体所需总热量的 20%~25%。

##### 4. 维生素

维生素是维持人体健康的要素,体内维生素不供热能,也不构成人体组织,但却是维护身体健康、促进生长发育和调节生理机能所必需的低分子有机化合物。人体对维生素的日需求量很少,但在体内却不能合成或合成数量不能满足生理需求,必须由食物供给。维生素种类很多,约有 20 多种。通常按其溶解性分为脂溶性维生素(维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 K)和水溶性维生素(维生素 B<sub>1</sub>、维

生素 B2、维生素 B6、维生素 B12 及维生素 C)。

#### (1) 维生素 A

维生素 A 又称抗干眼病维生素。主要功能是维持正常视力和表皮完整,增加对感染与其他疾病的抵抗力。当维生素 A 缺乏时,可致夜盲症、角膜软化症,甚至失明。动物性食物中(肝、蛋、乳类)维生素 A 含量丰富,植物性食物中(胡萝卜、木瓜、南瓜和红萝卜)维生素 A 含量丰富。

#### (2) 维生素 B

维生素 B 又称硫胺素或抗神经炎素。主要功能是增加食欲,促进碳水化合物代谢,促进生长和维持神经系统的正常功能。缺乏时可出现食欲不振、体重减轻等症状,引发神经炎、脚气病等症。动物内脏(肝、心、肾等)、瘦肉、蛋类中维生素 B 含量较多;植物性食物中谷类、豆类、干果、酵母、葵花子中维生素 B 含量较多。

#### (3) 维生素 C

维生素 C 又称抗坏血酸。主要功能为形成牙齿、骨骼与结缔组织,促进骨折、外伤与烧伤的愈合,促进铁的吸收,增加对疾病与传染病的抵抗力。缺少维生素 C 会产生坏血病、牙龈肿胀、毛细血管脆性增加、皮下出血等。维生素 C 的主要来源是蔬菜和水果,其中枣、柚子、山楂、芥蓝、蒜苗、甜椒等中维生素 C 的含量较为丰富。

#### (4) 维生素 D

维生素 D 又称抗佝偻病维生素。主要功能是促进钙和磷的吸收,调节钙和磷正常代谢,促进牙齿和骨骼的正常生长。维生素 D 缺乏,儿童可引起佝偻病,成人可引起骨质软化病,老人则引发骨质疏松症。动物性食物中的肝(特别是鱼肝油)、蛋、鱼类、牛奶等的中的维生素 D 含量丰富。在户外经阳光紫外线照射,位于人体皮下的 7-脱氢胆固醇可转变为维生素 D。因此,经常到户外活动,进行适当的日光浴,有利于人体对维生素 D 的摄取。

#### (5) 维生素 B2

维生素 B2 又称核黄素。主要功能是促进蛋白质、碳水化合物、脂肪的代谢,促进生长。缺乏维生素 B2 可导致口角炎、唇炎、舌炎、溢脂性皮炎、角膜炎、男性阴囊炎及女性阴唇炎等。动物性食物中的肝、肾、心,蛋黄中的维生素 B2 含量较高,植物性食物中的豆类、绿色蔬菜、葵花子中的维生素 B2 含量较多。

### 5. 无机盐(矿物质)

无机盐是人体不可缺少的元素,人体内所含无机盐的种类很多,约占人体总重量的 6%,其中含量较多的有钙、磷、钾、钠、氯、硫、镁 7 种,称为常量元素;含量较少的有铁、碘、氟、硒、锌、铜等,称为微量元素。无机盐是人体内的重要成分,其主要功能是维持内环境的稳定和促进生长发育。无机盐在体内不能生成,且分布极不均匀。各种无机盐中,有一定量通过各种途径如粪、尿、汗、头发、指甲、皮肤及黏膜的脱落排出体外,因此必须通过膳食进行补充。

#### (1) 钙

钙是人体骨骼和牙齿的主要成分,对维持神经肌肉的兴奋性和心跳节律以及维持生物膜正常通透性起着重要作用。儿童缺钙会患佝偻病,成年人缺钙易患骨质疏

松症。钙的主要来源是豆类、乳类以及海产品（虾皮、海带等）。

### （2）铁

铁是构成血红蛋白的主要原料，是细胞色素酶、过氧化物酶以及肌红蛋白的组成成分。人体内缺铁会患缺铁性贫血，容易疲劳、头痛，降低对疾病的抵抗力。动物肝脏、猪血、肉类、豆类、海带、黑木耳等食物中铁的含量丰富，绿色蔬菜含铁量也较多。

### （3）碘

碘是甲状腺素的主要成分。人体缺碘可引起甲状腺肿大，阻碍青少年生长发育，影响智力发育等。海带、紫菜、海鱼中碘的含量较为丰富。

### （4）钾

钾的主要功能是维持体内的水平衡、酸碱平衡与渗透压；参与能量代谢，与蛋白质合成有关；对维持神经肌肉兴奋性及心跳节律有重要作用。人体内缺钾会产生倦怠、肌无力、嗜睡等症状，严重缺乏时将发生肌麻痹、心律失常等。钾的来源较广，牛肉、鸡、鱼、酵母、麦芽、土豆以及苹果、山楂、香蕉、西红柿、柑橘等中钾的含量较为丰富。

## 6. 水——人体最必需的营养物

水是机体中含量最多的成分，占人体重的 60%~70%。体内缺水，生理机能便会受影响。体内失水达体重的 2% 时，会出现强烈口渴、食欲下降、尿减少等现象；失水达体重的 4% 时，不适感加重，运动能力下降；失水达体重的 6% 时，全身乏力，无尿；失水达体重的 8% 以上时，出现烦躁、体温和脉搏增高、血压下降、循环衰竭以至死亡。青少年一般每日需水量为 2 000~3 000 毫升，除食物及代谢中可获得水外，每天需饮水 1 000~1 500 毫升。当夏天或体育锻炼时排汗较多，应适当增加饮水量。

## 7. 膳食纤维

膳食纤维是指不被消化、吸收的食物性物质，包括纤维素、半纤维素、果胶等。膳食纤维的主要功能有维护肠道生态平衡、预防心血管疾病、抗癌以及减肥等作用。粗杂粮、蔬菜、水果等中膳食纤维的含量丰富。

### （四）体育锻炼与合理营养

在进行体育锻炼时，机体的能量消耗比安静时要大大增加。安排锻炼期间的饮食，加速运动后的体力恢复，防止过度疲劳，合理的营养就显得十分重要。

#### 1. 不同锻炼方式的代谢特点及营养补充

##### （1）速度性运动

速度性运动是典型的大强度运动，如短跑、中跑等。快速跑时对神经过程的灵活性和协调性要求高，同时体内高度缺氧，故能量的来源主要是糖的无氧分解供应。短时间将有大量代谢产物在体内堆积，使体内环境向酸性偏移，容易产生疲劳。在锻炼后，膳食中应含有丰富的蛋白质和糖，还必须有足够的磷、维生素 B、维生素 C 及铁，此外还应多吃蔬菜、水果等碱性食物，进一步调节体内酸碱平衡。

##### （2）耐力性运动

耐力性运动如长跑、超长跑、骑自行车等，运动强度较低，但持续时间长，运

动所需总热能大，能量代谢以有氧供能为主。为了保证热能的来源充足，增强机体的摄氧能力，膳食中应含有较高的糖、维生素 B、维生素 C 以及铁、钾、钠、钙、镁等元素，并适量补充脂肪和蛋白质。

### （3）力量性运动

力量性运动如举重、器械体操、投掷等，由于练习时消耗的能量较多，饮食的产热量也必须较高，故膳食应有足够的糖、蛋白质和脂肪。特别是力量练习，对蛋白质的需求量大于其他项目。另外，为了保证神经肌肉的正常功能，还要注意补充钠、钾、镁、钙等元素。

### （4）灵巧性运动

灵巧性运动如体操、艺术体操、技巧等，这些运动动作复杂、多样化，需要良好的协调性及灵巧性，对神经系统的要求较高。在膳食中应选择含有丰富的磷及各种维生素的食物。

### （5）球类运动

球类运动对人体的要求较全面，对力量、速度、耐力、灵敏等素质均有较高的要求，所以对营养的要求也全面。膳食中糖、蛋白质、维生素 B、维生素 C、磷等一定要充足。

### （6）游泳运动

游泳运动在水中进行，机体散热较多，膳食中除供给必需的糖和蛋白质外，还要求足够的脂肪和维生素 B<sub>1</sub>、维生素 C 及磷等。

## 2. 体育锻炼与水的补充

体育锻炼中水的代谢特别旺盛，如踢足球 1 小时，出汗量高达 2~7 升。在高温环境下运动，出汗量更大。运动时，体温升高，排汗使机体一部分热量散发，降低了体温，这对运动是有利的；但排汗的同时，也失去了体内很多的盐类（如钠盐、镁盐等），如不及时补充，不但降低运动效果，而且对健康也有一定的不良影响（脱水严重可导致休克）。因此在锻炼中要及时补充水分，同时注意钠、钾盐的补充。一次饮水量不能太多，以 150~200 毫升为宜。

## 3. 不同季节从事体育锻炼对营养需要的特点

### （1）夏季

高温造成大量出汗和食欲减退。大量的失水、失盐会引起机体代谢变化。因此，在夏季锻炼应特别注意补水补盐。

由于高温，致使体内蛋白质的分解代谢加强。大量出汗而损失了一些氨基酸，故要适当增加蛋白质的供给。

在高温下运动，大量出汗使水溶性维生素损失加重，如维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>2</sub>、维生素 B<sub>6</sub>、维生素 C 等，要注意及时补给，否则易造成疲劳。

因为夏季高温，食欲减退，夏季的膳食要多样化、清淡可口。可吃些粗粮、蔬菜，喝些凉茶。最好每天四餐，保证摄取足够的热量。

### （2）冬季

冬季气温低，体内散热量大。因此，在冬季进行体育锻炼时更要注意补充热量，要适当地补充一些脂肪或肉类食物，补充维生素，注意保温。冬季参加体育活动的

营养补充量取决于运动量的大小。

#### 4. 营养不良

营养不良是一个描述健康状况的用语，由不适当或不足饮食所造成。通常指的是起因于摄入不足、吸收不良或过度损耗营养素所造成的营养不足，但也可能包含由于暴饮暴食或过度摄入特定的营养素而造成的营养过剩。如果不能长期摄取由适当数量、种类或质量的营养素所构成的健康饮食，个体将营养不良。长期的营养不良可能导致饥饿死亡。

营养不良的危害性极大，会给社会带来巨大的直接或间接的经济损失，可以造成儿童夭折、孕产妇死亡，致使患病率上升，增加医疗支出；还可以导致劳动能力下降、智商降低，影响学习能力和劳动生产能力。营养不良对社会劳动生产力的损害是长期的，同时也是巨大的，应引起足够的重视。改善营养不良状况，加强对营养不良的干预，可从以下几个方面做起：

提高膳食质量，提高优良蛋白质的热量比例；控制疾病，通过早期防治，减少慢性消耗性疾病对生长的不利影响；建立健全学校膳食制度，在学校教育中开设营养健康课程，积极开展营养健康教育；加强营养指导，重视体格锻炼，饮食定时，保证充足睡眠，养成良好的卫生和饮食习惯。

#### （五）食品卫生与安全

食品安全是指为预防食品污染和食源性疾病的发生，保证食品质量所采取的措施。近年来，食品卫生与安全事件层出不穷，给人的身体健康带来了极大的威胁。

##### 1. 常见食品卫生与安全问题

食物在存储、运输销售加工、烹饪过程中，受环境和人为因素的影响，随时存在被污染的可能。按照污染的来源可分为生物性污染、化学污染及重金属污染、物理性污染和兴奋剂污染四种类型。

生物性污染包括天然毒素、病毒、细菌、寄生虫及其虫卵等污染，例如，花生、谷物发霉产生的真菌，河豚、毒蘑菇等动植物本身具有的毒素等；化学污染及重金属污染包括抗生素、农药、化学试剂、食品添加剂、汞、砷、铅等污染，例如，部分有毒食品包装材料对食物的污染，腌制品中产生的亚硝酸盐，烧烤时产生的苯并芘等多环芳烃等；物理性污染包括工业“三废”，含放射性物质泄漏或排放等污染，主要是食物生产地的水源、土壤、空气受到污染而产生的有害物质；兴奋剂污染包括激素、类固醇、利尿剂等污染，常见的有猪肉里的瘦肉精、禽类的激素饲料，某些减肥食品中还有人为添加的利尿剂、西布曲明等。

##### 2. 食品卫生与安全的基本措施

选择包装标识齐全的食品，选购经检验合格的肉类和禽类，挑选新鲜、成熟度适中的蔬菜和水果；采用无毒、易于清洗的盛放原料的容器并分类存放，防止交叉污染，存放的食品应放在有盖容器内以避免鼠蝇等引起的污染。

选购好食物后要尽快处理，烹饪好的食物应尽快食用，某些蔬菜要烧熟，烧透，尤其是肉制品和扁豆、四季豆、金针菇等。水果要削皮，避免果皮上的农药或寄生虫卵残留；食物烹制者身体应健康无疾病，并有良好的卫生习惯；就餐者饭前饭后要洗手，集体用餐时使用公筷，避免在卫生环境较差的餐馆或路边摊点用餐。



## 每天坚持科学锻炼的重要性

### 一、健康的标准

世界卫生组织分别从心理健康及社会环境适应能力方面和身体方面给人的健康拟订了十个标准：

1. 精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作，而不感到精神压力。
2. 处事乐观，态度积极，勇于承担责任而不挑剔。
3. 善于休息，睡眠质量良好。
4. 应变能力强，能适应外界环境的各种变化。
5. 能抵抗一般感冒和传染性疾病。
6. 体重适当，身体匀称挺拔。
7. 眼睛明亮，反应灵敏，眼睑不发炎。
8. 牙齿洁白无龋齿，牙龈无出血且颜色正常。
9. 头发光泽而少有头屑。
10. 肌肉丰满，皮肤富有弹性。

### 二、亚健康状态

身心健康是人的最佳状态，称为第一状态，也是人类向往的一种生活状态。由致病因素引起的对人体正常生理过程造成损害的疾病状态，主要表现为对外界环境变化的适应能力降低，劳动能力受限制或丧失并出现系列的临床症状，称为第二状态。

亚健康介于健康和疾病之间，中华中医药学会发布的《亚健康中医临床指南》指出：亚健康是指人体处于健康和疾病之间的一种状态。处于亚健康状态者，不能达到健康的标准，表现为一定时间内的活力降低、功能和适应能力减退的症状，但不符合现代医学有关疾病的临床或亚临床诊断标准。

导致亚健康的主要原因有：饮食不合理、缺乏运动、作息不规律、睡眠不足、精神紧张、心理压力、长期不良情绪等。

亚健康的主要特征包括：身心上不适应的感觉所反映出来的种种症状，如疲劳、虚弱、情绪改变等，其状况在相当时期内难以明确；与年龄不相适应的组织结构或生理功能减退所致的各种虚弱表现；微生态失衡状态；某些疾病的病前生理病理学改变。

亚健康的临床表现多种多样,躯体方面可表现为疲乏无力、肌肉及关节酸痛、头昏头痛、心悸胸闷、睡眠紊乱、食欲不振、脘腹不适、便溏便秘、性功能减退、怕冷怕热、易于感冒、眼部干涩等;心理方面可表现为情绪低落、心烦意乱、焦躁不安、急躁易怒、恐惧胆怯、记忆力下降、注意力不能集中、精力不足、反应迟钝等;社会交往方面可表现为不能较好地承担相应的社会角色,工作、学习困难,不能正常地处理好人际关系、家庭关系,难以进行正常的社会交往等。

出现亚健康状态后只要及时调整心理状态和生活规律,做到劳逸结合,保持积极乐观的心态,保证合理的膳食和均衡的营养,增加户外体育锻炼活动,每天保证一定的运动量,补充体内的氧气,祛除致病因素,就能改善和消除亚健康状态。

### 三、体育的健康功能

人体的发展遵循“用进废退”的生物学规律。如果人体运动过少,容易引起中枢神经系统和内分泌系统的变化,从而导致新陈代谢发生障碍,骨质疏松,肌肉力量减弱,消化功能、排泄功能也都逐渐降低,最终导致过早地衰老和死亡。

体能是一种满足日常生活需要并有足够的能量来完成身体各种活动任务的能力。体能作为人体活动的基础,一方面需要通过后天锻炼将一般身体活动能力发展成为运动能力,另一方面也取决于身体素质的发展水平。身体素质好,运动才有基础,随着运动技术水平的提高,体能也会逐渐增强。

随着科学技术的飞速发展和机械化、自动化程度的提高,人们的体力劳动程度和强度越来越低,人的身体活动量大大减少,如果不参加体力劳动和体育运动,除了高血压、肥胖病、冠心病的发病率会升高外,还有肌肉萎缩、心脏衰退、高血脂等“文明病”也将降落到我们身上。

高校学生经常处于紧张的学习状态,如果适当地参加一些体育锻炼,不仅能起到休息的作用,而且还能使自己的身心得到良好的调节。大脑是思维的器官,是人思维活动的中心,具有记忆、理解、分析、综合等各种功能。人体的一切活动都是在大脑的统一指挥下进行的。所以,在人体中大脑的物质代谢最为旺盛,如果持续用脑过度,人将会出现疲劳,注意力不集中,头脑发昏,进而影响全身各机能器官系统,以致对身体健康产生不良影响。如果工作一定时间后参加一些体育锻炼,就会使人体各器官系统机能得到加强,新陈代谢更加旺盛,进而提高人体对疾病的抵抗能力以及对外界环境的适应能力。“生命在于运动”就深刻寓意了体育锻炼对身体健康所起的重要作用。

体育锻炼给我们提供了了解别人、认识世界的平台。长期的体育锻炼能够磨炼我们的意志,塑造良好的道德品质。

### 四、体育锻炼对身心健康的影响

#### (一) 体育锻炼对新陈代谢的影响

体育锻炼消耗热量,可以提高体脂的代谢过程,消耗脂肪并避免失去肌肉组织,使血液中胆固醇含量降低,帮助人体保持理想的体重和脂肪百分比,有利于人体保

持更健美、更健康的体态。

#### （二）体育锻炼对运动系统的影响

体育锻炼时骨的血液供给得到改善，骨的形态结构和性能能够发生良好的改变，使骨变得更加粗壮和坚固，从而提高了骨的抗折、抗弯、抗压缩和抗扭转等方面的能力。

体有锻炼既可以增强关节的稳固性，又可提高关节的灵活性，可使肌纤维变粗，肌肉体积增大，因而肌肉显得发达、结实、健壮、匀称有力，使肌肉组织的化学成分发生变化，如肌肉中的肌糖元、肌球蛋白、肌动蛋白和肌红蛋白等含量都有所增加，从而促进了肌肉内氧储备量的增加。体育锻炼有助于增强肌肉的耐力，使肌纤维内的线粒体的大小和数量成倍增加，还使肌肉中的毛细血管大量开放，增加了肌肉的血液供应量。

#### （三）体育锻炼对心血管系统的影响

有规律的体育活动可以通过提高心脏功能和血管弹性、降低血压、减少炎症因子、调节血脂等途径，降低心血管病危险因素，有效预防心血管病发生，促进心血管病患者康复。

#### （四）体育锻炼对呼吸系统的影响

体育锻炼能提高人的呼吸机能，主要表现为呼吸肌发达，收缩力增强，最大通气量和肺活量增大，呼吸差较大。长期坚持锻炼。人的负氧债增大，对缺氧耐受力强，氧的吸收利用率也较高，调节呼吸的节奏和形式的能力也较强。

#### （五）体育锻炼对消化系统的影响

体有锻炼能使胃肠蠕动增强，消化液的分泌增多，改善肝脏胰腺的功能，因而使消化和吸收的能力提高。

#### （六）体育锻炼对人体中枢神经系统的影响

体有锻炼可以改善和提高中枢神经系统的工作能力。使中枢神经及其主导部分大脑皮质的兴奋性增强，抑制加深，使得兴奋和抑制更加集中，从而改善神经系统的均衡性和灵活性，提高大脑分析和综合的能力，增强机体适应变化能力和工作能力。

#### （七）体育锻炼对提高人体免疫能力的影响

适度运动能对人机体免疫功能产生良好的作用，这是因为运动可作为引起免疫系统应答性反应的刺激源，直接刺激人机体的免疫系统，免疫系统通过其复杂的识别系统感受运动时体内环境的变化，从而激发一系列免疫反应，维持机体内环境新的稳定。经常参加体育活动，能够对人的免疫系统产生持久的作用，从而增强人机体免疫功能。

#### （八）体育锻炼对心理健康的影响

体育锻炼有助于非认知因素的发展，即可增强人的自信心、责任感、荣誉感和集体主义精神，培养坚持性、果断性、自制力、独立性等个性品质，树立悦纳自己的态度。有助于建立良好的人际关系，能陶冶情操，使人产生充实感、美感和满足感。

## 体育锻炼的卫生要求

### 一、自然环境与健康

地球上有阳光、空气、水、土壤和岩石，它们为生命活动提供了一切必要的物质条件。人类和人类生存的外界环境始终保持着动态平衡状态。人类的健康水平直接与其生存的环境质量有着密切的关系。构成人类生存环境的主要因素有生物因素、化学因素和物理因素。

生物因素是指地球上各种生物间的相互储存、相互制约的因素。在这个系统中，人类除直接与空气、水、土壤密切相关外，还通过各种生物与环境发生密切关系。生物可以成为人类某些疾病的致病因素或传播媒介，严重地威胁着人类的健康。还有些生物可产生毒素，通过一定方式与人接触而造成危害，如毒蛇咬伤、误食毒菌等。

化学因素是指地球上的空气、水、土壤等相对稳定的化学组成，这是保证人类正常生活的重要条件。由于人为的或自然灾害性的破坏，空气、土壤、水及食物的化学组成发生异常变化，这些变化都会直接影响人类的生活与健康状况。

物理因素是指人类生活与生产环境中的空气温度、湿度、气流、气压、噪声等条件的变化及阳光中的电磁辐射等因素。这些均与人类生活、健康有密切的关系。

人类和环境是不可分割的对立统一体，它们之间是相互作用，相互依存，密切相关的。环境既是人类生长发育所必需的物质的能量来源，又是一切感觉、反射活动的源泉，还是新陈代谢产物和废弃物的净化场所。所以，在这个系统中，整个生态系统都在相对的动态平衡中发展。但是，人类不是被动地适应大自然，而是能够认识和掌握自然和社会的发展规律，能动地利用自然，改造自然，充分利用环境因素为人类造福。

### 二、社会环境与健康

#### （一）社会经济因素与健康

##### 1. 社会经济因素与健康

人类的生产工具已从石器、铜器、铁器、蒸汽机、电器发展到了当代电子计算机和智能化计算机。伴随着这种生产工具的发展，人类的健康状况也发生着变化。从石器时代经铜器时代而到铁器时代，基本上是体力劳动时代。

从蒸汽机到电器时代，则是一个不断发展的机械化劳动时代，其劳动工具开始为人类提供能源，于是有了大量脑力劳动的参与。今天的计算机时代则标志着人类劳动开始进入信息化时代，这种劳动工具是对人的智力的补充，不同的劳动工具对人的身体产生不同的影响，也对体育提出不同的要求。随着生产力的发展，创造社会财富主要不是依赖自身的体力，而是倚重人的智力，人类的身体与心理健康的问

题日益严重地显现出来，体育运动才有了真正走向社会并得以迅速发展的历史依托。

生产方式的巨大变化之所以会对人们的身心健康产生不良影响，是因为脑力劳动的增加从总体水平上削弱了人们固有的运动技能。伴随着社会生产力的发展，人类逐渐由运动状态的体力劳动者向安静的伏案状态的脑力劳动者转化，致使整个人口中出现了以脑力劳动者为典型代表的“肌肉饥饿”、“运动不足”等现象，大大改变了人类正常的生物适应能力，从而大量产生以心血管、脑血管疾病为主的“文明病”。

生产力变化使得体育运动的社会价值变得越来越重要。这种价值就在于适应由于这种变化而出现的人类病理学机制的突变以及减缓由此而引起的社会健康危机。因此，体育随生产力的变革而发展是一种历史必然趋势。

## 2. 文化因素对健康的影响

文化是一个社会及其成员所创造的物质财富和精神财富的总和，其创造的过程，即特定人群适应物质环境和社会环境而共有的行为和价值模式。文化就是生活，是一种文明所形成的生活行为方式，它包括知识、艺术、价值观、信念与信仰、习俗、道德、法律与规范等。

价值观、信念和信仰、习俗是文化的核心要素，并与健康密切相关。人类学家将这些核心要素做成一个文化构成塔，塔的上层是习俗，中层是信念与信仰，底层是价值观。由于习俗可通过外显行为观察，最易描述。价值观则既深沉又抽象，因而最难捉摸。在现实生活中，上述要素会直接或间接影响人们的健康。

## 第六节

### 运动处方

#### 一、运动处方的概念

运动处方类似于医生给病人开的医药处方。由体育运动指导者或医生给进行体育锻炼的人或准备接受体疗的病人，按其年龄、性别、生活条件、健康状况、生理机能及运动经历等特点，用处方的形式，规定适宜的运动内容和运动量，以达到健身或康复的目的，运动处方有的种类很多，一般分为竞技性、健身性、康复性及特殊目的（如减肥）处方。

#### 二、制定运动处方的基本原则

##### （1）因人而异的原则

运动处方必须因人而异，切忌千篇一律。要根据每一个参加锻炼者或病人的具体情况制定出符合个人身体客观条件及要求的运动处方。不同的疾病，运动处方不同；同一疾病在不同的病期，运动处方不同；同一个人不同的功能状态下，运动处方也应有所不同。

### （2）有效的原则

运动处方的制定和实施应使参加锻炼者或病人的功能状态有所改善。在制定运动处方时，要科学、合理的安排各项内容；在运动处方的实施过程中，要按质、按量认真完成训练。

### （3）安全的原则

按运动处方运动，应保证在安全的范围内进行，若超出安全的界限，则可能发生危险。在制定和实施运动处方时，应严格遵循各项规定和要求，以确保安全。

### （4）全面的原则

运动处方应遵循全面身心健康的原则，在运动处方的制定和实施中，应注意维持人体生理和心理的平衡，以达到“全面身心健康”的目的。

## 三、运动处方的特点

运动处方的特点如下：

#### （1）目的性强

运动处方有明确的远期目标和近期目标，运动处方的制定和实施都是围绕运动处方的目的进行的。

#### （2）计划性强

运动处方中运动的安排有较强的计划性，在实施运动处方的过程中容易坚持。

#### （3）科学性强

运动处方的制定和实施过程是严格按照康复体育、临床医学、运动学等学科的要求进行的，有较强的科学性。按运动处方进行锻炼能在较短的时间内，取得较明显的健身和康复效果。

#### （4）针对性强

运动处方是根据每一个参加锻炼者的具体情况来进行制定和实施的，有很强的针对性，康复效果较好。

#### （5）普及面广

运动处方简明易懂，容易被大众所接受，收效快，是进行大众健身和康复的理想方法。

## 四、运动处方的内容

运动处方一般包括六项，即 运动目的； 运动种类； 运动强度； 持续时间； 运动频度； 注意事项及微调整。其中 ~ 称为运动四要素。

#### 1. 运动目的

依性别、年龄、职业、爱好和身体健康状况的不同，运动目的有强身健体、防治疾病、健美减肥、消遣娱乐及提高运动成绩等。

#### 2. 运动种类

从生理学氧的代谢途径来看，对健康有效的运动项目可分为三类，即有氧运动、无氧运动和混合运动。

在运动处方中，选择运动种类的条件是： 经过医学检查已许可； 运动量和运动强度符合本人的体力； 过去的运动体验与本人喜欢的项目； 场地、设备器

材许可；有同伴与指导者。从医学角度来说，以增进健康为目的所进行的运动，应考虑 3 个条件：全身大肌肉群有节奏地运动，能将心率提高到一定水平，并保持一定时间的有氧运动；形式简单易行，能在较长时间内进行，并能终身从事的运动项目；受条件限制少，能在较多数场合和环境下进行。现代运动处方中，运动形式包括以下三类。

第一类：耐力运动项目。如步行、慢跑、速度游戏、游泳、骑自行车、滑冰、越野滑雪、划船、跳绳、上楼梯及跑台运动等。

第二类：伸展运动及健身操，如广播操、气功、武术、舞蹈及各类医疗体操和矫正体操等。

第三类：力量性项目，如杠铃、哑铃、综合力量训练器等。力量性锻炼应采用中等强度，每次 8~10 组，每组重复 8~12 次，每周 1~2 次，对发展力量素质有效。

### 3. 运动强度

运动强度是运动处方定量化和科学化的核心问题。运动强度可根据锻炼时心率、主观感觉程度（RPE）进行量化。

（1）心率，心率是确定和监控运动处方强度最常用的指标，主要有以下几种方法。

年龄减算法：运动适宜心率 =  $180/170 - \text{年龄}$ ，此法适用于身体健康的人。如果是 60 岁以上或体质较差的中老年人，应用 170-年龄。

靶心率或运动适宜心率，指能获得最佳效果并能确保安全的运动心率。以最大心率的 60%~85% 为运动的靶心率（适宜心率）。

通常用极限或症状限制性运动试验以确定最大心率，对于健康的人也可根据年龄来推算。

一般人：最大心率 =  $220 - \text{年龄}$

经常锻炼的人：最大心率 =  $210 - 0.8 \times \text{年龄}$

日本池上教授认为，心率过低，对机体无明显影响；心率过高，易产生疲劳或运动伤病。因此，确定运动最佳心率范围是男 21~30 岁（女 18~25 岁）时为 150~160 次/分钟。

（2）主观感觉程度。主观感觉程度是介于生理学和心理学之间的一种指针，可反映个体在锻炼时感觉到的真正用力程度。

### 4. 持续时间

持续时间是指每次持续运动的时间，由于运动时间和运动强度的乘积决定运动量。因此，即使等量的运动量，因运动目的和运动项目的不同而有运动强度和时间不同的处方。以健身为目的的运动，以强度小而时间长的处方效果好，对于青少年则多运用短时间的激烈运动的处方。据研究，每次进行 20~60 分钟的耐力性运动是比较适宜的，从生理上来说，5 分钟是耐力运动取得效果所需的最短时间，60 分钟是最大限度的时间。超过 60 分钟则会出现疲劳，影响工作和学习。

（1）必要的运动时间。一次必要的运动时间，要根据运动强度、运动频度、运动目的、年龄及身体条件等不同，不能一概而定。一次运动时间应包括准备活动、正式练习及放松活动三部分，准备活动 5~8 分钟，维持目标强度至少 5 分钟，放松活动 3~5 分钟。所以，一次运动取得锻炼效果起码需要 20 分钟。

（2）时间和强度的配合。每次持续时间和运动强度的配合，可明显地改变运动量。

一般来说,健康的成人宜采用中等强度长时间的运动;体力弱而时间充裕的人,可采用小强度长时间的配合;体力好但业余时间不充足者,可采用中大强度的短时间重复积累运动方式。

### 5. 运动频度

运动频度是指每周的运动次数。据日本池上的研究结果:每周运动一次时,运动效果不积累,肌肉酸痛和疲劳每次都发生。运动后1~3天身体不适,且易发生伤害事故;每周运动两次时,肌肉酸痛和疲劳减轻,效果一点一点地积累,但不明显;每周运动3次时,不仅效果充分积累,身体也不会产生疲劳感,如果每周4~5运动次,效果也相应提高。那么,是否每天坚持运动最好?也不一定,只有小运动量或次日疲劳已消除的运动,才是可取的,关键是运动习惯或运动生活化,即每个人选择适合自己情况的运动次数,但每周不能少于两次。可以取得相同运动效果的运动方案(见表1-6-1)。

表 1-6-1 可以取得相同运动效果的运动方案

运动持续时间(分钟)	180	90	45	20	10
运动强度(最大用力%)	20	30	40	50	60
心率(次/分钟)	110	120	130	140	150

### 6. 注意事项

制定运动处方主要注意三方面情况:一是指出禁忌的运动项目和某些易发生危险的动作;二是每次锻炼前后都要做好充分的准备活动和整理活动;三是明确停止运动的标准,运动中出现头晕、头痛、眼花、胸痛、心慌、恶心、呕吐等情况时应减少运动量或停止运动;或者运动中出现损伤或运动性疾病时应停止运动。

## 五、制定运动处方的步骤

### 1. 了解运动的目的

运动的目的是多种多样的,如减肥,塑造完美身材、增加体力、交朋友,扩大生活圈等。制定运动处方时,除了解运动目的外,还需了解运动者的健康状况、运动史、兴趣、社会环境条件、运动处方实行的可能性等。

### 2. 体检

体检内容包括身体围度、心电图、血压、体内脂肪,营养状态等。

### 3. 制定运动处方

安排锻炼计划,包括每次运动强度(太小达不到效果,太大易造成损伤)、运动时间、运动频率、监测方法、每次锻炼的热量消耗、注意事项等。

### 4. 善后工作及复查

个人的情况会不断变化,运动处方的有效性也不会是永久的。所以要定期评测、定期调整运动处方,以便及时了解身体机能的变化情况,制订出新的、更有效的健身计划(见表1-6-2所示)。

附:减肥运动处方

(1) 锻炼目的:减轻体重、保持和增强体力。



表 1-6-2 运动处方示例（供参考）

姓名	张某某
年龄	19 岁
职业	学生
体育爱好	乒乓球
健康检查	良好，身高 158cm，体重 60kg，超重，无病史
运动负荷实验	台阶实验，安静脉搏 76 次/min，血压 75/110Hg，肺活量 2800mL
体能测定	力量：仰卧起坐 23 个/min，耐力：800m 跑 5min 05s
体质评定	健康状况一般，体重超重，心肺功能差
运动目的	健身和减肥
运动项目	羽毛球、慢跑、健身操，乒乓球
运动强度	由小加大，心率控制在靶心率，140～170 次/min
运动时间	10 周，减少体重 3～4kg，每次运动时间 40～60min
运动频率	3～5 次/周
注意事项	控制饮食，减少脂肪和糖的摄入，生病时要减量或停止运动
自我监督	心率
处方者	王某某
时间	年 月 日

（2）耐力运动项目：如长距离步行或远足、自行车、游泳等。

（3）运动强度：60%～70%最大心率或心率掌握在 120～150 次/分钟。

（4）运动时间和频度：每次 30～60 分钟，每周 3～4 次。

（5）处方和锻炼方法：准备活动 5 分钟，可做腰、腿等关节的轻微活动；慢走和快走交替 20 分钟，或者走和慢跑交替 20 分钟；基础体力活动 15 分钟，仰卧起坐 20 个，俯卧撑 20 个，立卧撑 20 次，抱膝跳 20 个，俯卧两头起 20 次；整理活动 5 分钟，如果是青年人，则可增加一些游戏和球类活动，时间 20～30 分钟。以上全部活动共消耗热量为 300～400 卡路里，相当于体内 50 克左右脂肪所含的热量。

（6）注意事项：锻炼前须做医学检查，判定身体状况；锻炼时感觉轻松或过于吃力，可调节锻炼内容和锻炼次数；以锻炼后第二天不宜出现明显的疲劳感为度；体力感到不适时，应调整运动量或暂停运动；运动疗法必须和饮食治疗相结合。

## 第七节

# 大学生体质健康标准及其测试办法

## 一、国家学生体质健康标准

国家一直非常关心和重视广大学生的身体健康、原国家教委、原国家体委等有

关部门从鼓励和推动学生积极参加体育锻炼、增强学生体质的目的出发,在不同时期先后制定了《劳卫制》《国家体育锻炼标准》《大学生体育合格标准》(中学生体育合格标准)(小学生体育合格标准)及和中职毕业生升学体育专试办法等一系列制度,并于2002年开始在全国试行(学生体质健康标准)。为了更好地实施《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》等文件的要求、根据全国学生体质状况,2014年7月18日,教育部印发了《国家学生体质健康标准(2014年修订)》(下称《标准》),要求各学校每学年开展覆盖本校各年级学生的《标准》测试工作,并根据学生学年总分评定等级。只有达到良好及以上的学生,才能参加评优、评奖。这些制度的制定和实施对于增强学生体质、推进学校体育工作具有积极作用。

新修订的《标准》适用于全日制普通小学、初中、普通高中、中等职业学校、普通高等学校的学生,将学生按照年级划分为不同组别,身体形态类中的身高、体重,身体机能类中的肺活量,以及身体素质类中的50米赛跑、坐位体前屈为各年级学生共性指标。《标准》规定了体测的等级标准,分为优秀、良好、及格、不及格四个等级,学生测试成绩评定达到良好及以上者,才能参加评优与评奖。此外,《标准》对学生因特殊情况暂缓或免于执行《标准》的测试也作了规定。

#### (一) 说明

1.《国家学生体质健康标准》是国家学校教育工作的基础性指导文件和教育质量基本标准,是评价学生综合素质、评估学校工作和衡量各地教育发展的重要依据,是《国家体育锻炼标准》在学校的具体实施,适用于全日制普通小学、初中、普通高中、中等职业学校、普通高等学校的学生。

2.本标准的修订坚持健康第一,落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》、《国务院办公厅转发教育部等部门关于进一步加强学校体育工作若干意见的通知》(国办发〔2012〕53号)和《教育部关于印发〈学生体质健康监测评价办法〉等三个文件的通知》(教体艺〔2014〕3号)有关要求,着重提高《标准》应用的信度、效度和区分度,着重强化其教育激励、反馈调整和引导锻炼的功能,着重提高其教育监测和绩效评价的支撑能力。

3.本标准从身体形态、身体机能和身体素质等方面综合评定学生的体质健康水平,是促进学生体质健康发展、激励学生积极进行身体锻炼的教育手段,是国家学生发展核心素养体系和学业质量标准的重要组成部分,是学生体质健康的个体评价标准。

4.本标准将适用对象划分为以下组别:小学、初中、高中按每个年级为一组,其中小学为6组、初中为3组、高中为3组。大学一、二年级为一组,三、四年级为一组。

5.小学、初中、高中、大学各组别的测试指标均为必测指标。其中,身体形态类中的身高、体重,身体机能类中的肺活量,以及身体素质类中的50米赛跑、坐位体前屈为各年级学生共性指标。

6.本标准的学年总分由标准分与附加分之和构成,满分为120分。标准分由各单项指标得分与权重乘积之和组成,满分为100分。附加分根据实测成绩确定,即对成绩超过100分的加分指标进行加分,满分为20分;小学的加分指标为1分钟跳绳,加分幅度为20分;初中、高中和大学的加分指标为男生引体向上和1000米赛跑,女生1分钟仰卧起坐和800米赛跑,各指标加分幅度均为10分。

7.根据学生学年总分评定等级:90.0分及以上为优秀,80.0~89.9分为良好,

60.0~79.9 分为及格, 59.9 分及以下为不及格。

8. 每个学生每学年评定一次, 记入《国家学生体质健康标准 登记卡》(附表 1~6)。特殊学制的学校, 在填写登记卡时可以按规定和需求相应地增减栏目。学生毕业时的成绩和等级, 按毕业当年学年总分的 50%与其他学年总分平均得分的 50%之和进行评定。

9. 学生测试成绩评定达到良好及以上者, 方可参加评优与评奖; 成绩达到优秀者, 方可获体育奖学分。测试成绩评定不及格者, 在本学年度准予补测一次, 补测仍不及格, 则学年成绩评定为不及格。普通高中、中等职业学校和普通高等学校学生毕业时, 《标准》测试的成绩达不到 50 分者按结业或肄业处理。

10. 学生因病或残疾可向学校提交暂缓或免予执行《标准》的申请, 经医疗单位证明, 体育教学部门核准, 可暂缓或免予执行《标准》, 并填写《免予执行<国家学生体质健康标准>申请表》, 存入学生档案。确实丧失运动能力、被免予执行《标准》的残疾学生, 仍可参加评优与评奖, 毕业时《标准》成绩需注明免测。

11. 各学校每学年开展覆盖本校各年级学生的《标准》测试工作, 《标准》测试数据经当地教育行政部门按要求审核后, 通过“中国学生体质健康网”上传至“国家学生体质健康标准数据管理系统”。测试和数据上传时间由教育行政部门确定。

12. 本标准由教育部负责解释。

## (二) 单项指标与权重 (大学各年级)

测试对象	单项指标	权重 (%)
大学各年级	身高体重指数 (BMI)	15
	肺活量	15
	50 米赛跑	20
	坐位体前屈	10
	立定跳远	10
	引体向上 (男) / 1 分钟仰卧起坐 (女)	10
	1000 米赛跑 (男) / 800 米赛跑 (女)	20

注: 体质指数 (BMI) = 体重 (kg) ÷ 身高<sup>2</sup> (m)

## 二、进行学生体质健康测试的意义

1. 《学生体质健康标准》是《国家体育锻炼标准》的一个组成部分, 是《国家体育锻炼标准》在学校中的具体应用。《学生体质健康标准》测试的目的是为了贯彻落实第三次全国工作会议提出的“学校教育要树立健康第一的指导思想”的精神, 促进学生积极地参加体育锻炼, 上好体育课, 增强学生的体质和提高健康水平, 把学生培养成为德、智、体、美全面发展的高素质人才。对于贯彻落实《体育法》、《全民健身计划》、《健康中国 2030 纲要》和《学校体育工作条例》, 促进和保证体育课教学, 以及早操、课间操、课外体育活动的开展起到重要的作用。

2. 通过《学生体育健康标准》的测试, 可以使自己清楚地了解自身的体质与健康状况, 还可帮助你监测自己的体质与健康状况的变化程度。这样就有助于自己有针对性地制定专门的锻炼方案, 选择合适的方式和途径进行锻炼, 从而提高自己的健康水平。

3. 通过这些标准的测试和评价,有效地促进了学校体育工作的开展,对于体育教学和体育活动也起到了指引和导向作用,是学校体育总体评价的重要内容。

### 三、大学生体质健康测试与锻炼方法

大学生体质健康测试项目共有 8 项:身高、体重、肺活量、50 米赛跑、坐位体前屈、立定跳远、引体向上(男)/1 分钟仰卧起坐(女)、10000 米赛跑(男)/800 米赛跑(女)

#### (一) 身高

1. 测试目的:测量学生身高,与体重测试相结合,评定学生的身体匀称度,评价学生生长发育的水平及营养状况。

2. 测试方法:身高测量采用身高计(机械或自动),受试者赤足,立正姿势站在身高计的底板上,上肢自然下垂,足跟并拢,足尖分开呈 60 度。足跟、骶骨部及两肩胛区与立柱相接触,躯干自然挺直,头部正直,两眼平视前方,耳屏上缘与眼眶下缘呈水平位。记录数据以 cm 为单位,精确到小数点后一位。测量误差不得超过 0.5cm。

3. 注意事项: 身高计应选择平坦靠墙位置。 严格掌握“三点靠立柱”、“两点呈水平”的测量姿势要求,如不是自动读数的,测试人员读数时两眼一定要与压板等高。 水平板测量时,压板与头部接触,松紧要适度、压实,妨害测量的发辫、发结要放开,饰物要取下。 读数完毕,水平板要轻轻推向安全高度。

#### (二) 体重

1. 测试目的:测试学生的体重,与身高测试相配合,评定学生的身体匀称度,评价学生的生长发育水平及营养状况。

2. 测试方法:采用电子体重计或杠杆秤,误差不超过 0.1%。不允许使用弹簧式体重秤。受试者穿短衣裤,站在秤台中央,保持身体平衡。记录数据以千克为单位,精确到小数点后一位,测量误差不超过 0.1 千克。

3. 注意事项: 体重计应放置在平坦的地面上。 测量体重前受试者不得进行剧烈体育活动或体力劳动。不要大量饮水。 受试者站在秤台中央,上下秤的动作要轻。

每次使用杠杆秤时均需校正。测试人员每次读数前都应校对砝码标重以避免差错。

#### (三) 肺活量

1. 测试目的:测试学生的肺通气功能。

2. 测试方法:用电子肺活量计测量。房间通风良好,使用干燥的一次性吹嘴(非一次性吹嘴,则每换测试对象需消毒一次,每测一人后将吹嘴朝下倒出唾液并注意消毒后必须使其干燥)。肺活量计主机放置平稳桌面上,检查电源线及接口是否牢固,按工作键,液晶屏显示“0”即表示机器进入工作状态,预热 5 min 后测试为佳。

受试者不必紧张,并且要尽全力,以中等速度和力度吹气效果最好。令被测试者面对仪器站立、手持吹气吹嘴,面对肺活量计站立试吹 1 至 2 次,首先看仪表有无反应,还要试吹嘴或鼻处是否漏气,调整吹嘴和用鼻夹(或自己捏鼻孔);学会深呼吸(避免耸肩提气)。受试者进行一两次较平日深一些的呼吸动作后,更深地吸一口气,屏住气向吹嘴处慢慢呼出至不能再呼为止,防止此时从吹嘴处吸气,测试中不得中途二次吸气。吹气完毕后,液晶屏上最终显示的数字即为肺活量毫升值。每位受试者测三次,每次间隔 15s,记录三次数值,选取最大值作为测试结果。以毫升为单位,不保留小数。

3. 注意事项：电子肺活量计的计量部位的通畅和干燥是仪器准确的关键，吹气筒的导管必须在上方，以免口水或杂物堵住气道。每测试 10 人及测试完毕后用干棉球及时清理和擦干气筒内部。严禁用水、酒精等任何液体冲洗气筒内部。尽全力以中等速度和力度吹气，禁止补气。

#### 4. 锻炼方法

经常运动的人比一般人的肺活量要大，呼吸次数、呼吸深度、肺活量和肺通气量这四个指标都会出现良好的变化。长跑、游泳、健美操、跳绳、跑楼梯、上下台阶、长距离竞走、篮球和足球等项目的锻炼都是提高人体肺活量的有效方法。

#### (四) 50m 跑

1. 测试目的：测试学生速度、灵敏素质及神经系统灵活性的发展水平。

2. 测试方法：受试者至少两人一组测试。站立起跑，受试者听到“跑”的口令后开始起跑。发令员在发出口令同时要摆动发令旗。计时员视旗动开表计时，受试者躯干部到达终点线的垂直面停表。以秒为单位记录测试成绩，精确到小数点后一位，小数点后第二位数按非零进 1 原则进位，如 10.11s 记录成 10.2s。

3. 注意事项：秒表使用前，应用标准秒表校正，每分钟误差不超过 0.2s。标准秒表选定，以北京时间为准，每小时误差不超过 0.3s。受试者在测试时最好穿运动鞋或平底布鞋，赤足亦可。但不得穿钉鞋、皮鞋、塑料凉鞋。发现有抢跑者，要当即召回重跑。如遇风时一律采用顺风跑。

#### 4. 锻炼方法

(1) 小步跑：体会前脚掌快速扒地的动作和上下肢的放松、协调配合。高抬腿跑：提高大腿高抬的幅度，增强腿部力量，提高动作频率。后蹬跑：体会、纠正后蹬用力不充分和“坐着跑”等缺点，增强腿部力量。

(2) 小步跑转入加速跑，50 ~ 60m；高抬腿跑转入快速跑，50 ~ 60m；后蹬腿跑转入快速跑，50 ~ 60m。

(3) 顶风跑、顺风跑、上坡跑、下坡跑。

(4) 30m、50m 计时跑。

(5) 重复跑 60 ~ 80m：以中等速度反复练习，还可采用负重练习，以增强腿部力量。方法参照立定跳远项目的锻炼方法。

#### (五) 800m 跑（女）、1000m 跑（男）

1. 测试目的：测试学生耐力素质的发展水平，特别是心血管呼吸系统的机能及肌肉耐力。

2. 测试方法：受试者至少两人一组进行测试，站立式起跑。当听到“跑”的口令后开始起跑。计时员看到旗动开表计时，当受试者的躯干部到达终点线垂直面时停表。以分、秒为单位记录测试成绩，不计小数。

3. 注意事项：测试人员应告知受试者在跑完后应继续缓慢走动，不要立刻停下，以免发生意外。受试者不得穿皮鞋、塑料凉鞋、钉鞋参加测试。对分、秒进行换算时要细心，防止差错。

#### 4. 锻炼方法

(1) 匀速跑 800 ~ 1500m：全程都以均匀的速度跑。

(2) 中速跑 500 ~ 1000m：要跑得轻松自然、动作协调，放开步子跑。

(3) 重复跑：反复跑几个段落（如 200m、400m 或 800m 等），中间休息时间较长。跑的距离、次数、速度、强度都可根据自己的情况而定，发展速度耐力。

(4) 加速跑 40 ~ 60m：反复跑，中间有较短时间的间歇。

(5) 变速跑 1500 ~ 2500m：要求快跑与慢跑结合，如采用 100m 慢跑、100m 快跑或 100m 慢跑、200m 快跑等方法交替进行，发展速度耐力。

(6) 越野跑：利用自然地形条件练习，如在公路、田野或山坡（上、下坡跑）上练习，可以发展耐力、灵敏性、弹跳力等素质。

(7) 跑台阶、跑楼梯练习。

(8) 篮球、足球等项目的比赛。

#### (六) 立定跳远

1. 测试目的：测试学生下肢肌肉力量及身体协调能力的发展水平。

2. 测试方法：受试者两脚自然分开站立，站在起跳线后，脚尖不得踩线（最好用线绳做起跳线）。两脚原地同时起跳，不得有垫步或连跳动作。丈量起跳线后缘至最近着地点后垂直距离。每人试跳三次，记录其中成绩最好一次。以米为单位，保留两位小数。

3. 注意事项

(1) 发现犯规时，此次成绩无效。三次试跳均无成绩者，应允许再跳，直至取得成绩为止。

(2) 可以赤足，但不得穿钉鞋、皮鞋、塑料凉鞋参加测试。

4. 锻炼方法

采用快速力量的各种跳跃练习以及负重练习，能够有效地发展腿部肌肉力量和肌肉速度，提高弹跳能力。

(1) 蹲跳：全蹲下去，双脚同时用力向上跳起，连续做。

(2) 单脚跳：用左脚连续向上或向前跳一定的次数，再换右脚连续跳。

(3) 级跨步跳：连续以最少的步数跨出最远的距离。

(4) 多级蛙跳：屈膝半蹲，上体稍前倾，双脚同时用力蹬地，充分伸直髋关节、膝关节、踝关节。同时两臂迅速上摆，身体向前跃出，双腿屈膝落地缓冲后再接着向前跳。

(5) 跳台阶：原地双脚起跳，跃上台阶或其他物体，然后再跳下，反复进行。

(6) 跳绳：各种方式、方法的跳绳练习。

(7) 身体负重（肩负杠铃或沙包、腰和腿绑沙袋、身穿沙衣等）做各种跳跃练习。

#### (七) 引体向上（男）

1. 测试目的：测试学生的上肢肌肉力量的发展水平。

2. 测试方法：受试者跳起双手正握杠，两手与肩同宽成直臂悬垂。静止后，两臂同时用力引体（身体不能有附加动作），上拉到下颌超过横杠上缘为完成一次。记录引体向上次数。

3. 注意事项：受试者应双手正握单杠，待身体静止后开始测试。引体向上时，身体不得做大的摆动，也不得借助其他附加动作撑起。两次引体向上的间隔时间超过 10 秒停止测试。

#### 4. 锻炼方法

(1) 引体向上凡是能完成一个以上的学生,应以练习引体向上为主。按自己完成最大量为指标练习一次,稍休息后再练习。如只能完成一个,则需反复多做,以6~10次为宜。

(2) 正握或反握悬垂,向前或向侧移动。平梯移行在平梯上做移行,每次手向前移动一个横杠,两手交替行进。移动一个横梯长为一次,练习4~5次。

(3) 悬垂:屈臂悬垂练习者站于凳上,两臂全屈反握横杠,两手与肩同宽,使横杠位于颌下,然后双脚离凳做静止用力的悬垂姿势,但下颌不得挂于杠上。为了提高握杠力量,可以做负重悬垂。为了发展力量耐力,可逐渐延长悬垂臂,悬垂时,手要握紧,身体放松,呼吸自然,练习2~4次。

(4) 斜身引体:要求两手与肩同宽正握杠,身体要挺直,两脚前伸蹬地,使两臂与躯干呈90°的斜悬垂,脚不得移动,由同伴压住两脚,做屈臂引体,使下颌触到或超过横杠,然后伸臂复原不一次。不能利用臀部上下摆动的力量。30~45次为一组,练习3~4组。如无单杠,可利用树干或木桩。

引体向上的练习,对尚不能完成者要先争取零的突破,然后再追求完成的次数和质量。

#### (八) 坐位体前屈

1. 测试目的:测量学生在静止状态下的躯干、腰、髋等关节可能达到的活动幅度,主要反映这些部位的关节、韧带和肌肉的伸展性和弹性及学生身体柔韧素质的发展水平。

2. 测试方法:受试者两腿伸直,两脚平蹬测试纵板坐在平地上,两脚分开10~15cm,上体前屈,两臂伸直前,用两手中指尖逐渐向前推动游标,直到不能前推为止。测试计的脚蹬纵板内沿平面为0点,向内为负值,向前为正值。记录以厘米为单位,保留一位小数。测试两次,取最好成绩。

3. 注意事项: 身体前屈,两臂向前推游标时两腿不能弯曲。受试者应匀速向前推动游标,不得突然发力。

#### 4. 锻炼方法

(1) 正压腿:一腿直立,另一腿举起放于高度适当的物体上,身体正对高腿,上体向前尽量用胸部贴腿,双膝不得弯曲,复原姿势后连续再做。

(2) 压腿:一腿直立,另一腿举起放于高度适当的物体上,身体侧对高腿,上体尽量侧屈,用头的一侧贴腿。不要前倾或后仰,复原姿势后连续再做。

(3) 正踢腿:直立,两臂平举,左脚向前迈出一小步,右腿绷脚面伸直,急速有力地向上踢腿,落下时要适当控制。两腿交替练习。

(4) 腿体前屈:两腿并立,上体前屈,两手触地,上体与腿尽量贴近,复原后连续再做。

(5) 两腿左右开立(大于肩宽),上体前屈,臀部自然后移,双膝伸直,两手先向左腿外侧摸地面,复原姿势后再向右腿外侧摸地面,连续做。

(6) 双腿伸直坐于垫上或床上,上体前屈,两臂向前伸,尽力用双手触脚尖,膝关节不得弯曲,复原姿势后连续再做。

### （九）仰卧起坐（女）

1. 测试目的：测试学生的腹肌耐力。

2. 测试方法：受试者仰卧于垫上，两腿稍分开，屈膝呈  $90^{\circ}$  左右，两手指交叉贴于脑后。一同伴压住其踝关节，以固定下肢。受试者坐起时两肘触及或超过双膝为完成一次，仰卧时两肩胛必须触垫。测试人员发出“开始”口令的同时开表计时，记录 1 分钟内完成次数。1 分钟到时，受试者虽已坐起但肘关节未达到双膝者不计该次数，精确到个位。

3. 注意事项：如发现受试者借用肘部撑垫或臀部起落的力量起坐时，该次不计数。测试过程中，观测人员应向受试者报数。受试者双脚必须放于垫上。

#### 4. 锻炼方法

##### （1）垫上练习。

直腿仰卧起坐：仰卧于垫上，双腿并排伸直，两臂上举。上腹用力，使上体坐起，两臂前伸，用手触脚。然后复原姿势连续做。

仰卧团身：两手上举仰卧于垫上，两腿并拢屈膝，双膝往上提，臀部随之离地，两臂抱腿，头尽量碰膝，仅腰部贴地。复原姿势后再连续做。

仰卧起坐：两手抱头仰卧于垫上，双腿屈膝（大小腿呈  $90^{\circ}$ ）。左膝往上提，同时收腹夹肘起身，尽力用右肘碰左膝。复原姿势后，再将右膝往上提，同时收腹夹肘起身，尽力用左肘碰右膝。连续做。

仰卧举腿：直体仰卧于垫上，用两手抓住垫子，连续做向上直腿、举腿的动作。

##### （2）垫上负重和其他器械练习。

斜板仰卧起坐：两臂上举，仰卧在稍有高度的斜板上，脚朝上，头朝下，将双脚固定。当上身起坐时，两手尽量往脚尖伸去。复原姿势，再连续做。

支撑举腿：两臂伸直，支撑在双杠或其他物体上，身体保持正直，两腿并拢后，快速收腹举腿，使大腿与上体呈  $90^{\circ}$ ，保持几秒后，复原姿势再做。

悬垂举腿：双手正握单杠或肋木（背向肋木）呈悬垂，双腿伸直，最大限度地向上举起。放下还原后再做。

仰卧双腿举重物：仰卧于垫上，双手抓住固定物体，双脚夹重物或踝关节绑沙袋向上举起后放下。连续做数次或数十次。

负重仰卧起坐：仰卧于垫上，双腿伸直，双手在头后持重物，腹肌迅速收起并前屈，然后再慢慢躺倒还原。反复练习。



## 第二章

# 常见运动损伤的处理及预防



本章主要由运动生理反应及其处理方法和运动创伤的预防及常见损伤的简单处理方法两部分组成。

本章可以帮助学生了解几种常见的运动生理反应及其发生时的具体应对办法；掌握几种常见的运动损伤的预防和简单处理措施。

## 第一节

### 运动生理反应及其处理方法

经常参加体育锻炼，可以促进青少年的生长发育，增强体质，提高健康水平。如果锻炼时不遵循科学的锻炼方法，不注意安全或不讲究运动卫生，就容易发生运动创伤。对待运动创伤，我们一方面要给予重视，贯彻执行“预防为主”的方针，采取有效的预防措施；另一方面，也应该学习和掌握几种常见运动创伤的简单处理方法。

#### 一、运动中常见的生理反应

在体育锻炼过程中，人体的生理平衡受到暂时性破坏，并出现某些生理反应。这种反应称为运动生理反应。常见的运动生理反应及预防与处置方法如下。

##### 1. 肌肉酸痛

##### (1) 原因。

肌肉酸痛多数是由于平时缺乏锻炼或运动量过大导致。

#### (2) 预防与处置。

要做好准备活动，运动开始时运动量小些，以后逐渐增加，即使是在一个阶段的锻炼中，也要遵循循序渐进的原则。每次锻炼后，要及时做好放松活动，如仍然有酸痛现象，可采取局部按摩、热敷或用擦抹松节油等方法，以促进气血通畅，缓解酸痛。

### 2. 运动中腹痛

#### (1) 原因。

准备活动不充分或者在长跑和其他激烈运动时，膈肌运动异常，血液淤积在肝、脾两区，引起两肋间疼痛，或者在运动前饮食过多，或者过于紧张引起胃肠痉挛等，都会引起腹痛。腹痛又可以细分为左上腹痛、右上腹痛和脐周疼痛3种。

#### (2) 预防与处置。

做好准备活动，运动负荷要循序渐进，并注意呼吸自然，切忌闭气。如已产生腹痛，可适当减慢跑速，加深呼吸，按揉疼痛部位或弯着腰跑一段，即可缓解疼痛；腹痛严重者，可停止运动，并口服十滴水或普鲁苯辛1片/次。如仍不见效，应护送医院诊断治疗。

### 3. 肌肉痉挛（抽筋）

#### (1) 原因。

肌肉痉挛（抽筋）多由大量失水、排汗、失盐严重，或寒冷刺激及肌肉收缩失调导致。

#### (2) 预防与处置。

在运动前对容易发生痉挛的部位充分做好准备活动，并适当按摩。运动间歇时要注意保暖，运动不要过于疲劳，游泳注意体温变化等。如已产生痉挛，对痉挛部位立即做强制性牵拉或按摩，促使其放松和伸长，如小腿后部肌肉或脚底抽筋时，只要脚趾背屈，脚跟用力前蹬，并施以局部按摩，同时点按委中的承山穴、涌泉穴等穴位，肌肉痉挛一般即可消除。

### 4. 运动性昏厥

#### (1) 原因。

在运动过程中，脑部突然血液供给不足，并达到一定程度时，发生一时性知觉丧失现象，称为运动性昏厥。其症状表现为面色苍白、手脚发凉、呼吸缓慢、眼睛发黑，失去知觉而昏倒。其主要原因是长时间剧烈运动，四肢回流血液受阻，或突然进入激烈运动状态（如疾跑、冲刺），或在极度疲劳下继续勉强地锻炼，或久蹲后骤然站起，或跑后急停，或空腹状态下锻炼出现低血糖等，都可引起运动性昏厥。



#### 小贴士

运动前热身可以让机体活跃起来，起到暖身、升温，使心率达到运动状态的作用。运动前热身是十分必要的。热身要从头到脚，从上到下，各个关节韧带都要转动。运动后还应适当做放松整理，有助于让呼吸变得平静，加速乳酸消除，减缓肌肉酸痛，促进机体恢复。

### （2）预防与处置。

平时应经常参加体育锻炼，以增强体质。运动时要控制运动负荷，防止过度疲劳。如一旦出现运动性昏厥，应立即将患者平卧，使脚高于头部，并进行由小腿向大腿、心脏方向推摩，也可点按人中穴、合谷穴。如发生呼吸障碍，即进行人工呼吸。轻微患者可由同伴搀扶慢走，并协助做伸展运动和深呼吸等。

### 5. 极点和第二次呼吸

#### （1）原因。

由于剧烈的运动，内脏器官的功能存在惰性与肌肉活动需要不相称，致使乳酸堆积，达到一定程度时，就会出现胸闷、呼吸急促、下肢沉重、动作不协调，甚至恶心、呕吐等现象。这就是运动生理学中所称的极点。

#### （2）预防与处置。

平时应加强体育锻炼，不断提高机体对运动的适应力，这可延缓极点出现的时间和减轻症状。当极点出现后，应适当减小运动负荷，加深呼吸，上述异常反应可逐渐缓解或消失。随后，动作又重新变得轻松、协调，运动能力又有提高。这种现象称为第二次呼吸。

极点是运动中常见的生理现象，因此不必疑虑和恐惧。

## 第二节

# 运动创伤的预防及常见损伤的简单处理方法

## 一、运动损伤的预防

### 1. 运动损伤的主要原因

（1）对预防运动损伤的意义认识不足。思想上麻痹大意是造成运动损伤的最主要因素。

（2）准备活动不充分。缺乏对易伤部位的保护，以及技术上的错误，如投篮后单腿的直腿无缓冲落地。

（3）身体机能状态不佳。例如，运动情绪低落，恐惧、犹豫，或缺乏运动经验和自我保护能力。

（4）运动量安排不当。尤其是局部负荷量过大，超出了锻炼者的生理承受力。

（5）组织教法不合理、不科学。违反教学和运动规律的教法会导致伤害。

（6）运动环境不良。地面不平坦、光线暗淡、器械不坚固、人员过于拥挤等。

### 2. 运动损伤的预防

造成运动损伤的原因是多方面的，预防措施也必须是综合性的。一般来说，预防运动损伤要做好以下几个方面的工作。

- (1) 加强安全意识。要提高预防运动损伤的意识,克服麻痹大意的思想。
- (2) 做好准备活动。准备活动要有针对性,加强对易伤部位的防患措施。
- (3) 遵循教学规律。特别是对技术较难和容易受伤的环节,应事先做好预防准备,要合理安排运动量,区别对待,切忌急于求成。
- (4) 加强相互保护和帮助,提高自我保护能力。例如,摔倒时立即屈肘、低头、团身,以肩背着地,顺势滚动,而不能直臂撑地。
- (5) 加强医务监督。要善于把握自己在运动前后的生理变化,患有慢性病者要定期体检,并在医生和体育教师的指导下进行体育锻炼。
- (6) 重视运动器材、场地的安全和卫生。场地器材应经常检查和维修。锻炼者的服装、鞋子要符合体育卫生要求。

### 三、常见运动创伤的简单处理方法

#### 1. 软组织损伤的处置

软组织损伤可分为开放性和闭合性损伤两类。前者有擦伤、撕裂伤、刺伤和切伤等;后者有挫伤和肌肉拉伤等。

##### (1) 擦伤。

擦伤是指运动时,因摔倒或皮肤受器械摩擦致伤。擦伤后皮肤出血或组织液渗出。小面积擦伤,用红药水涂抹伤口即可;大面积擦伤,用生理盐水洗净后涂抹红药水,再用消毒纱布覆盖包扎。注意不要使用紫药水,因为紫药水的收缩作用较强,使伤口结疤大而硬,关节活动时容易使得痂断裂剥落,不利于伤口的愈合。

##### (2) 撕裂伤。

在剧烈运动时突然受到强烈撞击,造成肌肉撕裂,其中有开放伤和闭合伤。常见的有眉肌撕裂、跟肌撕裂等。轻度开放伤,用红药水涂抹即可;裂口大,则需止血和缝合,必要时,注射破伤风抗毒血清。

##### (3) 肌肉拉伤。

肌肉拉伤是体育运动中最常见的一种肌肉拉伤,是在外力作用下,使肌肉过度主动收缩或被动拉长,引起肌肉拉伤。这种损伤多数是由准备活动不充分,动作不协调,或者用力过猛造成的,据北京运动医学研究所统计,这种损伤在各种损伤中约占 25%。致伤后,轻者即刻冷敷、局部加压包扎,并抬高患肢,24 小时后可施行按摩;严重者肌肉完全撕裂,则经加压后立即送医院手术缝合治疗。

#### 2. 关节、韧带扭伤的处置

##### (1) 急性腰伤。

腰扭伤也称闪腰,指运动时因腰部受力过重,肌肉收缩不协调,或脊椎运动超过正常生理范围而致伤。例如,挺身式跳远、举重时过分挺腹,跳水时下肢后摆过多等。

轻度损伤可轻轻揉按。重症者应立即让患者平卧(一般不应随意走动),并用担架护送至医院治疗。处理后,应睡硬板床或腰后垫一枕头,腰扭伤后,用热敷疗法较好,把粗盐、谷子或沙子炒热,用布包起来,敷在腰疼最厉害的地方,每天两次。

采用针灸、拔火罐、推拿、按摩、理疗方式也有很好的效果。

### (2) 踝关节扭伤。

通常因跳起落地时身体失去平衡，使踝关节过度内翻或外翻造成踝关节扭伤。场地不平或动作不协调等，也都可造成踝关节扭伤。

扭伤后，立即停止运动，适当抬高患肢，采用 RICE 处置法，如图 2-2-1 所示。12 小时内要冷敷，防止继续出血；12 小时后热敷，促进炎症消退。扭伤严重者，要内服跌打丸、强的松片，外用红花油涂擦。针灸三阴交穴、太白穴、至阴穴等穴位，也有一定的疗效。

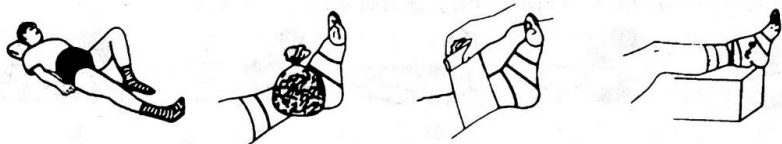


图 2-2-1 RICE 处置法

### 3. 脑震荡的处置

脑震荡是指头部因脑神经细胞受到震动而引起的意识和机能的暂时性障碍。主要表现为暂时意识障碍或昏迷，时间从数秒到半分钟不等，逆行性遗忘，伴有头痛、头晕、恶心呕吐等症状，可持续数月，神经反射和脑脊液检查正常，血液、血压、呼吸、脉搏基本正常。

发生脑震荡后，应该卧床休息直至上述症状消失，服用止痛药、镇静药等，如遇到以下情况应该立即送医院治疗：昏迷不醒，虽然清醒，但头痛、呕吐不止、两眼瞳孔不对称或清醒后再次陷入昏迷，提示有颅内出血的可能。

### 4. 急救的基本知识

当发生骨折、关节脱位、脑震荡、休克等较重的伤害时要实施急救。掌握一些基本的急救方法是非常必要的。基本的急救程序和方法如图 2-2-2 所示。



图 2-2-2 基本的急救程序和方法

### 5. 重大损伤的处置

当发生重大损伤后，要判断情况，按顺序做如下处置。

(1) 先呼叫伤者, 判断伤者有无意识。

(2) 判断是否有呼吸, 如果有呼吸的昏迷, 应首先保障伤者的呼吸通畅, 然后将其置于舒适体态, 实施保温; 如果有外伤, 要实施包扎, 然后用搬运等手段将其送至医院, 实施进一步救治。

(3) 如果没有呼吸, 就立即施行口对口人工呼吸。

(4) 如果没有脉搏, 就要实施胸外心脏按摩。

(5) 如有伤口出血, 先施行止血、包扎。对骨折或脱位者, 采用简易夹板固定伤肢。对关节脱位伤者, 如果不具备整复技术, 不可随意做整复手术, 以免增加患者新的痛苦。对脑震荡伤者, 应立即让其平卧, 并做头部冷敷。

#### 6. 人工呼吸、止血、包扎和固定的演练

人工呼吸的演练如图 2-2-3 所示, 止血、包扎方法的演练如图 2-2-4 所示。

实施人工呼吸时, 伤者取仰卧位(即胸腹朝天)。首先清理伤者的呼吸道, 保持呼吸道清洁。使伤者的头部尽量后仰, 以保持呼吸道畅通。救护人站在其头部的一侧, 自己深吸一口气, 对着伤者的口(两嘴要对紧, 不要漏气)将气吹入, 造成吸气。为使空气不从鼻孔漏出, 此时可用一手将其鼻孔捏住, 然后救护人嘴离开, 将捏住的鼻孔放开, 并用一手压其胸部, 以帮助呼气。这样反复进行, 每分钟进行 14~16 次。

如果伤者口腔有严重外伤或牙关紧闭时, 可对其鼻孔吹气(必须堵住口)即为口对鼻吹气。救护人吹气力量的大小, 依病人的具体情况而定。一般以吹进气后, 伤者的胸廓稍微隆起为最合适。口对口之间, 如果有纱布, 则放一块叠二层厚的纱布, 或一块一层的薄手帕, 但注意, 不要因此影响空气出入。



图 2-2-3 人工呼吸

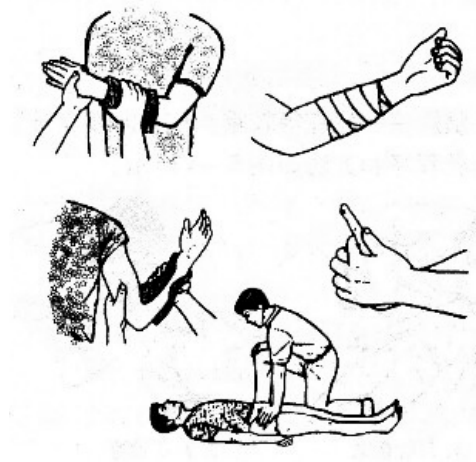


图 2-2-4 止血、包扎

包扎可分为绷带包扎、三角巾包扎，包扎方法的演练分别如图 2-2-5 和图 2-2-6 所示。

首先将绷带做环形重叠缠绕。第一圈环绕稍做斜状；第二、三圈作环形，并将第一圈之斜出一角压于环形圈内，最后用粘膏将带尾固定，也可将带尾剪成两个头，然后打结。

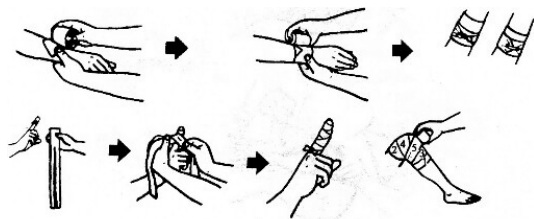


图 2-2-5 绷带包扎

踝关节三角巾包扎：足心向下放在三角巾上，足趾指向三角巾顶角，两底角拉向足背，左右交叉压住顶角绕踝部打结。

肘关节三角巾包扎：三角巾的底边与身体平行，将一端放在肩膀，另一端由胸前往下垂，三角巾的直角端放在伤肢的肘关节外侧，将三角巾下垂的一端拉起，盖过受伤侧的肩膀，两端在颈侧部位打结，将三角巾的顶端往前拉，利用安全别针，把它固定在吊带前面。假如没有别针，则把顶端卷曲在手肘外侧打结固定。

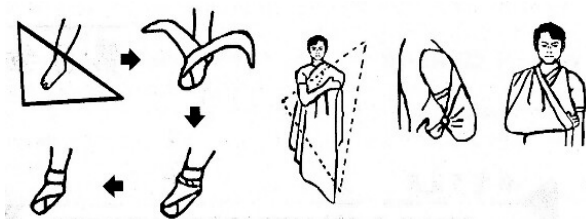


图 2-2-6 三角巾包扎

### 7. 骨折、扭伤时固定方法的演练

脚踝扭伤时的固定方法如图 2-2-7 所示，前臂、小腿、膝关节及用简易用具固定的方法如图 2-2-8 所示。

#### (1) 脚踝扭伤时的固定方法。

根据情况选用约 30 厘米长的木板或硬纸板分别放置在受伤的踝关节两侧，并在受伤部位加放棉垫、毛巾或衣物等，然后用绷带或三角巾将两块木板或硬纸板上下两端分别固定牢固。



图 2-2-7 脚踝扭伤时的固定方法

### (2) 前臂骨折的固定方法。

找与前臂大小适度的宽木板或硬纸盒来固定，可把两块木板分别置放在前臂的掌侧和背侧，为使固定妥贴稳当和防止突出部位的皮肤磨损，在骨突处要用棉花或布类等软物垫好。要使木板等固定材料不直接接触皮肤，分别在夹板两端放软物垫，然后固定，再用三角巾或宽布条将前臂悬挂于胸前。无夹板时，可将伤侧前臂屈曲，手端略高，用三角巾或宽布条悬挂于胸前，再用一条三角巾或宽布条将伤臂固定于胸前。

### (3) 小腿、膝关节的固定方法。

可以用木板附在患肢一侧，在木板和肢体之间垫上棉花或毛巾等松软物品，再用带子绑好。松紧要适度。木板要长出骨折部位上下两个关节，这样才能彻底固定患肢。如果没有木板，可用树枝、擀面杖、雨伞、报纸卷等物品代替。

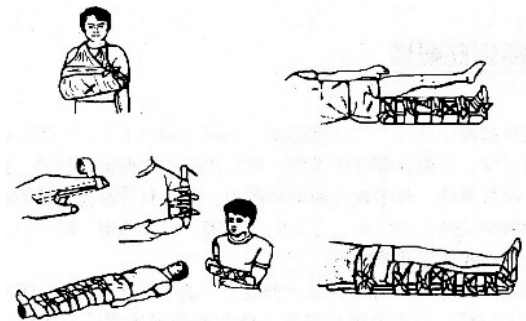


图 2-2-8 前臂、小腿、膝关节及用简易用具固定的方法



## 第三章 田 径

### 导 读

本章主要由短跑、耐久跑、接力跑、跨栏跑、跳远、跳高、掷标枪和推铅球 8 个部分的基本技术的教学组成。

本章可以帮助学生掌握短跑的基本技术，了解起跑、加速跑、途中跑和终点跑的注意事项；帮助学生掌握耐久跑的基本技术，重点掌握耐久跑中节奏与呼吸的配合；帮助学生掌握接力跑的基本技术，重点掌握交接棒的技术；帮助学生掌握跨栏跑的基本技术，重点掌握跨栏步的技术；帮助学生掌握跳远的基本技术，重点掌握跳远的空中动作和落地动作；帮助学生掌握跳高的基本技术，重点掌握背越式跳高技术；帮助学生掌握掷标枪的基本技术，重点掌握握枪、持枪、助跑、最后用力 and 出手后的身体平衡的技术环节；帮助学生掌握推铅球的基本技术，重点掌握背向滑步技术。

### 第一节

## 田径运动概述

田径运动的产生和形式与人类的生存和发展是密切相关的。早在远古时代，为了应对恶劣的自然环境，谋求生存，人类的祖先就创造和使用简单的石、木工具，运用自身所具有的走、跑、跳、投等身体基本活动技能，逐步产生了自己赖以生存的最基本、最自然的融生产、生活、娱乐为一体的运动形式——田径。直到现在，人们仍可从现代田径运动项目中清楚地看到那些反映原始人身体活动基本形态特征的成分，如标枪、铁饼、跨栏跑等。追溯原始教育，是通过游戏的方式组织练习，从而逐渐演变成一种定期的比赛活动，由此构成了古代田径运动的雏形。随着阶级的产生和战争的出现，跑、跳、投又变成一种军事技能和身体训练的主要内容。战

争之余,古希腊人将这种极具“竞争”和“对抗”性质的“操练”,发展成为以比速度、力量和灵敏为目的的“轻竞技”,这为现代田径运动奠定了社会基础。

田径运动这个名称起源于英国,英文名称为 Track and Field,Track 是“跑道,轨道,小路”的意思,故指田径中的径赛,即在跑道上举行的,用时间来衡量成绩的比赛项目;Field 是“田地,场地”的意思,这里指田径中的田赛,即在跑道围绕成的中间场地上举行的,用高度或远度来衡量成绩的比赛项目。这个名称现在被许多国家所采用,但在俄罗斯则称之为“轻竞技”,日本则称之为“陆上竞技”。

田径运动是人类在长期社会实践中发展起来的,能有效地发展速度、力量、耐力及灵敏、协调性等身体素质,增强体质,获得运动技能,提高运动成绩,培养和锻炼意志品质。经常系统地、科学地参加田径运动,能够有效改善人体健康水平和提高工作能力。随着现代社会经济、科学技术的迅速发展,人们生活水平的不断提高,锻炼身体、增强体质已成为广大人民群众迫切的要求。与人们生活密切相关的走、跑、跳、投等田径项目就成为最易实践、最受欢迎和便于普及的运动。参加田径运动很少受条件的限制。男女老少都可以在田间、空地、广场、道路、公园等宽敞、安全的场地上进行田径运动,事实上,现在我国经常参加锻炼的人群中,多数人运动的形式都是与田径项目密切相关的。

“田径是体育运动之母”,能全面地发展人体的各项身体素质,所以其他运动项目都把田径运动作为发展专项素质的手段与提高技术的基础。它对奥林匹克的重在“参与”和“更快、更高、更强”的精神有着重大的作用和影响。历届奥运会,参加田径项目的国家和运动员都是最多的,且田径的赛场,是奥运会竞赛的中心会场,开闭幕式都是在此举行的。田径比赛是典型的人类体质、身体机能的较量,因此,田径运动是一项挑战人类极限的运动。另外,人们还可以从田径运动中感受到人体美及力量美的魅力。这一点可以在古希腊著名雕塑家米伦的雕塑《掷铁饼者》中被充分地感受到。

世界各国都很重视发展田径运动,田径运动在国际体育运动中占有重要地位。田径运动经常被作为衡量一个国家体育运动水平的标志。“得田径者,得天下”这一说法,充分证明了它的重要地位。从总体上看,我国的田径运动水平与欧美田径强国相比,还存在着较大的差距,赶超世界先进水平,还需更加努力。以下是新中国成立以后,我国田径运动员创下的里程碑纪录。

1957年11月,中国优秀女子跳高运动员郑凤荣以1.77米的高度,打破了世界女子跳高纪录,轰动了世界体坛。

1970年11月,中国优秀男子跳高运动员倪志钦以2.29米的高度,打破了保持了7年之久的世界男子跳高纪录。

1983—1984年,我国运动员朱建华连续3次创造男子跳高世界纪录。同期,阎红、徐永久打破女子5千米、10千米竞走世界纪录。

1991年第3届世界田径锦标赛,黄志红和徐德妹分获女子铅球和标枪的金牌。

1992年第25届奥运会,陈跃玲获女子10千米竞走金牌,实现了中国田径运动员在奥运史上零的突破。

1993年第7届中华人民共和国全国运动会上,曲云霞以3分50秒46的成绩创

造了女子 1500 米的世界纪录；王军霞以 8 分 6 秒 41 和 29 分 31 秒 78 的成绩分别创造了女子 3000 米和 10000 米的世界纪录。同年，第四届世界田径锦标赛中，中国运动员夺得 4 枚金牌，金牌数列第 2 位。

1996 年第 26 届奥运会，王军霞夺得 5000 米和 10000 米的金、银牌。

2000 年第 27 届奥运会，王丽萍获女子 20 千米竞走金牌。

2004 年第 28 届奥运会 21 岁的刘翔为中国拿下了奥运会 110 米栏的首枚金牌，以 12 秒 91 的成绩打破了世界纪录，并打破了由阿兰·约翰逊保持 8 年之久的奥运会纪录。2006 年，刘翔在瑞士洛桑田径超级大奖赛中，以 12 秒 88 打破了保持 13 年的世界纪录而夺冠。全国人民为之沸腾！邢慧娜夺得了女子 10000 米金牌。

2018 年在世界室内田径锦标赛男子 60 米决赛中，苏炳添以 6 秒 42 打破亚洲纪录的成绩摘得铜牌，成为第一位在世界大赛中赢得男子短跑奖牌的中国运动员，也创造了亚洲男子在这个项目中的最好成绩。

根据国际田径联合会承认的田径项目有 59 项（男子 36 项，女子 23 项），包括竞走、跑、跳跃、投掷，以及由跑、跳跃、投掷部分项目组成的全能运动。各国为参加世界性的和国际间的田径比赛，使本国的训练和竞赛与世界接轨，都参照国际田径联合会承认的世界纪录比赛项目，同时，也根据各自的国情和需要确定了一些比赛项目。我国田径比赛项目分类如表 3-1-1 ~ 表 3-1-3 所示。

表 3-1-1 径赛

	成 年		少 年			
	男子组	女子组	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子甲组
竞走	20 千米 50 千米	5 千米 10 千米 20 千米				
短距离跑	100 米 200 米 400 米	100 米 200 米 400 米	100 米 200 米 400 米	60 米 100 米 200 米 400 米	100 米 200 米 400 米	60 米 100 米 200 米 400 米
中距离跑	800 米 1500 米 3000 米	800 米 1500 米 3000 米	800 米 1500 米 3000 米	800 米	800 米 1500 米 3000 米	800 米
长距离跑	5000 米 10000 米	5000 米 10000 米				
跨栏跑	110 米栏 (1.067 米) 400 米栏 (0.914 米)	100 米栏 (0.84 米) 400 米栏 (0.762 米)	110 米栏 (0.914 米)	110 米栏 (0.914 米)	100 米栏 (0.84 米)	100 米栏 (0.762 米)
障碍跑	3000 米					
马拉松	42.195 千米	42.195 千米				
接力跑	4 × 100 米 4 × 400 米	4 × 100 米 4 × 400 米	4 × 100 米	4 × 100 米	4 × 100 米	4 × 100 米

表 3-1-2 田赛

	成 年		少 年			
	男子组	女子组	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
跳 跃	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、撑竿跳高、 跳远、三级跳远	跳高、 跳远	跳高、 跳远
投 掷	铅球 (7.26 千克)	铅球 (4 千克)	铅球 (6 千克)	铅球 (5 千克)	铅球 (4 千克)	铅球 (3 千克)
	铁饼 (2 千克)	铁饼 (1 千克)	铁饼 (1.5 千克)	铁饼 (1 千克)	铁饼 (1 千克)	
	标枪 (800 克)	标枪 (600 克)	标枪 (700 克)	标枪 (600 克)	标枪 (600 克)	
	链球 (7.26 千克)	链球 (4 千克)				

表 3-1-3 全能运动

成 年		少 年			
男子组	女子组	男子甲组	男子乙组	女子甲组	女子乙组
10 项 (100 米、跳远、 铅球、跳高、400 米、110 米栏、 铁饼、撑竿跳高、 标枪、1500 米)	7 项 (100 米栏、跳 高、铅球、200 米、标枪、跳远、 800 米)	7 项 (110 米栏、跳 高、标枪、400 米、铁饼、撑竿 跳高、1500 米)	4 项 (110 米栏、跳 高、标枪、1500 米)	5 项 (100 米栏、铅 球、跳高、跳远、 800 米)	4 项 (100 米、跳高、标 枪、800 米)

我国地域辽阔，人口众多，各地发展不平衡。田径运动的开展，应结合当地的实际情况，如场地器材条件、学生身体素质条件、学校所处地区的自然条件等，调整部分田径项目的标准或田径项目的规则，以推动田径运动的更好发展。

## 第二节

### 短 跑

#### 一、短跑比赛项目

短跑比赛项目包括 100 米、200 米、400 米，属于极限强度运动，其强度可达到 90~100%，氧债可达到 90%以上。由于它是在 1 分钟左右完成的项目，其供能特点是属于无氧供能，其中 100 米主要是无氧磷酸原供能，特点是时间短，恢复快；200 米、400 米主要是无氧乳酸供能，平常由于我们缺乏相应的锻炼，在小型运动会中进

行以上项目时可以感受到嘴里有甜味和乳味,并有难受的感觉。短跑是发展速度素质最有效的手段。短跑的整个过程是有机联系的统一体,各部分不是孤立存在的,也不能把它们截然分开。为了便于有效地观看田径比赛,我们有必要对田径短跑技术和有关常识进行了解。

## 二、短跑的全程

短跑的全程包括起跑、加速跑、途中跑和终点跑。下面结合 100 米赛跑,简单介绍短跑的技术。其他短跑项目大体相同。

### (一) 起跑

起跑的任务是获得向前的冲力,使身体摆脱静止状态,为起跑后加速跑创造有利的条件。田径规则规定,运动员在短跑比赛中必须采用蹲踞式起跑,必须使用起跑器。起跑器的安装方法常有普通式、接近式和拉长式 3 种。运动员采用哪种起跑器和安装方法应根据个人的身高、体型、身体素质和技术水平等情况来选择,以获得最大初速度。而现代短跑起跑主要采用普通式、拉长式的方法。

短跑的起跑过程包括“各就位”“预备”和“鸣枪”3 个阶段。

发出“各就位”口令时,运动员轻快地走到起跑器前,两手撑地,两脚依次踏在前、后起跑器地抵足板上,后膝跪地,两手收回紧靠起跑线后沿并撑在地面上,两臂伸直,两手间距离比肩稍宽,手指成拱形地做弹性支撑,头与躯干保持在一条直线上。身体重量均衡地落在两手、前脚和后膝关节之间。

发出“预备”口令时,运动员逐渐抬起臀部,使身体重心向前上方移动,此时身体重量落在两臂和前腿之间,其重心投影点距起跑线 15~20 厘米。臀部抬起稍高于肩,使两小腿趋于平行,两脚贴紧在前后起跑器抵足板上,注意力放在后腿脚的“蹬”上,准备随时蹬离起跑器。

“鸣枪”时,运动员应立即全速向前。这个动作开始于两手迅速推地,两腿有力蹬伸,而且几乎是同时进行的。两臂屈肘有力地前后摆动,同时两腿快速用力蹬起跑器。当后腿快速蹬离起跑器后,便迅速屈膝向前上方摆出。摆出时腿不应离地面过高,这有利于摆动腿迅速着地并过渡到下一步。

### (二) 起跑后的加速跑

起跑后的加速跑是从蹬离起跑器到途中跑开始的一个跑段,一般为 30 米左右,其任务是充分利用向前的冲力,尽快加速达到自己的最快速度。起跑后第一步,摆动腿不要过分高抬,否则会造成躯干前倾和向前运动的困难,而应积极下压,缩短时间,有利于快速地完成蹬地。加速跑脚的着地位置一般是前 2~3 步置于身体总重心的后面,随后几步在身体总重心投影点上着地,往后,则在总重心投影点前面着地。

### (三) 途中跑

途中跑的任务是继续发挥和保持最快跑速。途中跑的每一个单步结构均由支撑期和腾空期组成。途中跑是由着地、垂直缓冲、后蹬和腾空组成的。着地时,前脚掌应富有弹性,着地点距总重心投影点 27~37 厘米,脚后跟不应落地;垂直缓冲为爆发性用力积蓄了动能;后蹬时,摆动腿迅速有力地屈膝向前上方摆出,摆至与水



平面接近平行或平行,但不能超过水平面,否则会分散一部分力量或产生阻力。

#### (四) 终点跑

终点跑是全程跑的最后一段,其任务是尽力保持途中跑的高速度跑过终点。要求运动员在离终点线 15~20 米处时,尽力加快两臂摆动的速度和力量,保持身体前倾角度。当运动员离终点线前一步距离时,上体急速前倾,双手后摆,用胸部或肩部撞终点线。跑过终点后逐渐减速。

在 200 米、400 米赛跑中,除上述技术之外,还有弯道跑技术。运动员为了克服弯道的离心力,身体必须向内侧倾斜,右臂摆幅较左臂要大,弯道的倾斜度越大,身体相应内的倾度越大。

## 第三节

### 耐 久 跑

耐久跑也叫中长跑,包括中距离跑和长距离跑。中距离跑包括 800 米、1500 米、3000 米,它对速度和耐力都要求较高;而长跑以耐力为主,包括 5000 米、10000 米,可以充分锻炼人的意志品质,提高人体心肺功能。现代中长跑技术的特征为:身体重心位移平稳,动作实效、经济、轻松、自然,并保持良好的节奏、高步频,积极有效地伸髋和快速有力地摆动动作。

在中长跑比赛中,合理运用战术以及合理分配体力是取得优异成绩的关键。在集团作战时,为了节省优秀运动员的体力,其他运动员将其掩护起来,并做出一定的牺牲,如跑外圈,挡住后面的运动员等。由于中长跑距离较长,结合个人技术特点合理运用战术,合理分配体力是取得胜利的关键。其中包括速度较快运动员的战术和速度较慢运动员的战术之分,如 2004 年第 28 届奥运会上,中国选手邢慧娜在 5000 米比赛中,出发时处于最后一位,但是她稳步地一圈一圈地追赶,最后以强劲的冲刺,获得了冠军。

中长跑时,应注意呼吸的节奏。呼吸的节奏取决于个人特点和跑的速度。一般是跑两步或三步一呼气,跑两步或三步一吸气,随着跑速的提高,呼吸频率也相应加快。在强度大、竞争激烈的情况下,应采用半张口与鼻同时呼吸来最大限度地满足机体对氧气的需要。中长跑时,由于内脏器官机能的惰性,氧气的供应暂时落后于肌肉活动的需要,跑一段距离后会不同程度地出现胸部发闷、呼吸困难、动作无力等现象,迫使跑速降低,甚至有难以坚持下去的感觉。这种生理现象叫极点,它与准备活动、训练水平有关,训练水平高,内脏器官的适应能力强,极点出现就缓和、短暂。当极点出现时,可适当降低跑速,注意加深呼吸,同时要以顽强的意志坚持下去。

接力跑是田径运动中唯一一项以集体形式出现的竞赛项目，它是由跑、传、接棒技术组成的，如图 3-4-1 所示。由于接力跑、传、接棒时精湛的技艺和每名参赛队员为集体竭尽全力所表现出的高度默契，以及比赛场面激烈的竞争性和比赛结果变化无常带来的戏剧性，成为田径场上最具吸引力、最令人兴奋的项目之一。接力跑一般分为场地接力跑和公路接力跑。这里主要介绍场地接力跑，其设置的项目一般为男、女 4×100 米接力跑。

接力跑的途中跑技术基本上与短跑相同，只是要求各棒队员之间协调配合，保证在高速跑进中完成传棒、接棒技术。下面对接力跑的技术做一简要介绍。

### 一、起跑

接力跑的起跑技术包括持棒起跑和接棒起跑。第一棒运动员采用持棒起跑技术，而第二、三、四棒运动员采用接棒起跑技术。第一棒运动员以右手握棒，采用蹲踞式起跑，接力棒不得触及起跑线及起跑线前的地面。握棒方法一般是用右手的中指、无名指和小指握住棒的后部，拇指和食指分开撑地；第二、三、四棒运动员多采用半蹲踞式，接棒人站在接力区的后端预跑区内，选定起跑位置，并且头转向左后方，目视传棒人和自己的起动标志线。接棒运动员起跑姿势的选择，主要取决于能否快速起跑，并能清晰地看到传棒选手以及设定的起动标志。接力起跑如图 3-4-2 所示。

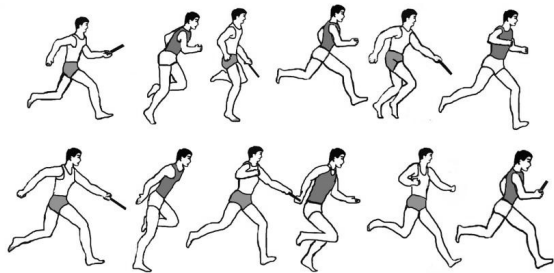


图 3-4-1 接力跑

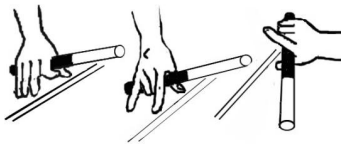


图 3-4-2 接力起跑

### 二、传、接棒方法

传、接棒在接力跑项目中非常重要，是影响成绩的关键点。传、接棒方法一般分上挑式、下压式和混合式 3 种。

上挑式是接棒人手臂自然后伸，掌心向下，传棒人将棒由下向前上方“挑”送

到接棒人手中,如图 3-4-3 所示。其优点是动作自然,不影响速度,缺点是接棒后还需调整,且容易掉棒。下压式是接棒人手臂后伸,但掌心向上,传棒人将棒的前端由上向下“压”送到接棒人手中,如图 3-4-3 所示。其优点是棒不容易掉,缺点是影响速度,不自然,传、接棒位置还需调整。混合式是在一次接力跑中综合使用了前面两种方式。



图 3-4-3 上挑式和下压式交接棒

接力跑是由 4 个人密切配合、奋力拼搏完成全程跑的。在安排各棒队员时,特别是  $4 \times 100$  米比赛,必须考虑发挥每名队员的特长与优势。在  $4 \times 100$  米项目中,第一棒安排起跑快、跑弯道技术好者;第二棒是直线快速跑、速度耐力好、传接技术好者;第三棒必须善于跑弯道;第四棒是全队实力最强的主力。



#### 小贴士

2015 年 8 月 29 日,2015 北京世锦赛上,由莫有雪、谢震业、苏炳添和张培萌组成的中国男子  $4 \times 100$  米接力队两创佳绩,上午预赛以 37 秒 92 的成绩刷新由他们保持的亚洲纪录;晚上又以 38 秒 01 的成绩夺得世锦赛银牌。这是亚洲队伍在世锦赛百米接力项目上获得的最高排名,创造了亚洲国家在世界大赛历史中的最佳战绩。

## 第五节

### 跨 栏 跑

跨栏跑产生于英国,兴起于欧洲,发展于美国。它是技术最为复杂的田径项目之一。从简单地将羊圈的栅栏移植到大学的运动会上,到栏架形状由“ ”变为“ ”的改革,促进了跨栏技术革新。由于跨栏跑具有速度快、节奏感强、竞争激烈,以及技术含量高等特点,所以它是一项极具观赏力的运动项目,每次大型比赛都吸引着全世界亿万观众。

跨栏跑项目包括女子 100 米栏、男子 110 米栏和男、女 400 米栏。每个项目都设 10 个栏架,但栏高和栏距不同。以男子 110 米栏为例,全程跑技术可分为起跑至第一栏技术、途中跑技术、终点冲刺跑技术。起跑至第一栏的任务是在有限的距离内发挥高的跑速,为积极过第一栏做好准备,为全程跑形成良好的节奏奠定基础;途中跑是



由 9 个跨栏周期组成的，跨栏跑周期包括一个跨栏步和栏间三步跑。

在跨栏跑比赛中，必须使用起跑器和蹲踞式起跑。跨越栏架这一步叫作跨栏步，它包括起跨、过栏和下栏 3 个部分，如图 3-5-1 所示。

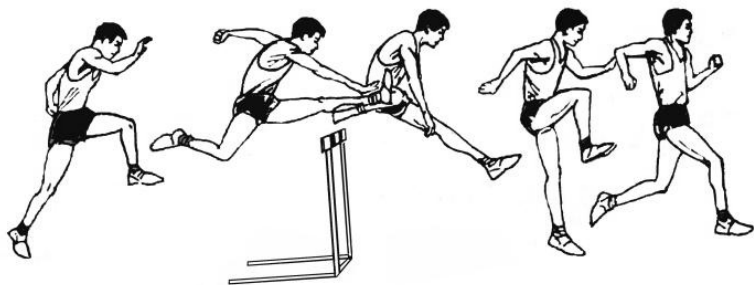


图 3-5-1 跨栏步

起跨离地前身体重心积极前移。攻栏时摆动腿大腿迅速高抬，加大两腿夹角，起跨腿充分蹬伸，同时，摆动腿异侧臂积极前伸，眼看栏板，起跨角为  $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 。身体腾空后，继续加大两腿间的夹角，控制身体重心腾起高度，过栏时两腿剪绞速度快，下栏动作积极。尽量保持起跨前已达到的水平速度，减少过栏时水平速度的损失。下栏时，摆动腿积极下压，起跨腿迅速提拉，要突出一个快字，着地点距身体重心要近，下栏支撑时着地腿膝关节伸直，保持较高的身体姿势。

## 第六节

### 跳 远

跳远是田径比赛中的一个项目，同时也是人越过障碍物的实用技能。从事跳远运动可以有效地发展弹跳力、速度和提高控制身体的能力。

跳远的完整技术由助跑、起跳、空中动作和落地 4 个部分组成，如图 3-6-1 所示。正确完成跳远技术的各部分动作，以及实现各部分动作的有机结合是完善跳远技术的关键。

跳远的助跑速度与跳远的成绩密切相关。助跑的任务是获得更快的水平速度，并为准确地踏板和快而有力的起跳做准备。优秀运动员助跑的加速有两种方法，分别为平稳加速和积极加速。美国优秀跳远运动员刘易斯采用前一种，而后一种适用于绝对速度较快的运动员。助跑要提高重心、高抬腿、富有弹性、节奏明显，最后几步助跑有两种技术特征：一是最后几步的步长相对缩短，步频明显加快，形成一种快速进入起跳的助跑技术节奏；另一种是在步长相对稳定的情况下，加快步频，形成快速上板的技术特征。目前，世界优秀运动员大都采用后一种跑法。因此，要有积极向踏板进攻的意识。快速、准确是助跑技术的要点，节奏是完成这一要点的



关键。一般来说，助跑距离和步数，优秀男子运动员为 40~45 米，跑 18~24 步；女子为 30~40 米，跑 16~18 步。

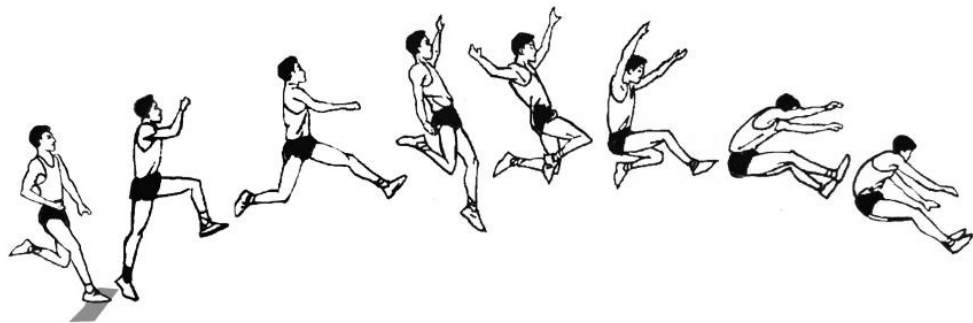


图 3-6-1 跳远的完整技术动作

起跳是跳远的关键环节，是将水平速度保持和传递的重要阶段。起跳时，应充分利用助跑所获得的速度，在较短的时间内，创造尽可能大的腾起初速度和适宜的腾起角。起跳脚着地时，足跟和足掌几乎同时着地，躯干成  $90^{\circ} \sim 107^{\circ}$ ；蹬伸时，身体迅速前移并伸展，并迅速充分地伸展起跳腿的髋、膝、踝，上体和头部保持正直，摆动腿大腿摆至水平或高于水平位置，两臂前后摆起。

起跳离地后，人体向空中腾起，由于起跳时产生使身体向前的旋转力，空中动作就是要减少身体向前旋转，保持身体在空中的平衡，最大限度地利用身体重心抛物线轨迹，把两腿充分地前伸，为合理地落地做准备。跳远的空中姿势有蹲踞式、挺身式和走步式。在 3 种空中姿势中蹲踞式比较简单，且容易掌握，它的技术要点：起跳进入腾空步后，摆动腿大腿继续高抬，躯干正直，两臂向前上方摆动，随后起跳腿向摆动腿靠拢，成蹲踞姿势。

落地动作要点：小腿前伸，两臂向体后摆动；着地前尽量减少双腿与地面的夹角，以便于足的着地点更接近身体重心轨迹地落点；在脚接触沙面瞬间，屈膝缓冲，髋部迅速前移，双臂快速前摆，使臀部移过落地点；也可以采用落地侧倒的方法。

## 第七节

### 跳 高

跳高作为一项竞技运动项目，仅有 100 多年的历史，但是其技术的变革是较大的。据记载，最早的跳高纪录是用跨越式创造的。之后，跳高动作先后出现过的形式主要有剪式、滚式、俯卧式、背越式等。现在，在大型比赛中几乎全部运用背越式跳高技术，这不得不让我们记住一个名字“福斯贝里”，他在 1968 年墨西哥奥运会上，第一次运用背越式技术并夺得冠军，这给跳高技术带来了崭新的形式和更高

的突破。由于技术的合理性，我们将对背越式跳高技术做一介绍；另外，尽管跨越式是最原始的跳高技术，但是它源于生活，对我们提高跳跃能力，并在生活中运用，有着一定的实践意义，故我们也将做一介绍。

## 一、跨越式跳高

跳高技术都是由助跑、起跳、过杆和落地 4 个部分组成的。

### 1. 助跑

在摆动腿一侧助跑，一般要跑 6~8 步。助跑路线与横杆的角度为  $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ，助跑的开始三四步要轻松，富有弹性，随后逐渐加速，上体微前倾，助跑后几步重心稍低。

### 2. 起跳

起跳点与横杆投影线的距离为 50~70 厘米，起跳时脚跟着地并迅速过渡到全脚掌，起跳腿迅速有力地起跳，踝、膝、髁充分蹬直，高抬摆动腿并积极前送小腿，身体重心迅速向前上方移动，加大两腿间的距离。

### 3. 过杆

当摆动腿摆过横杆高度时，身体前倾，脚尖内转下压，起跳腿积极高抬，上体沿纵轴向起跳方向旋转，使臀部和起跳腿迅速过杆。

### 4. 落地

起跳腿随摆动腿的下压而抬高绕过横杆后，摆动腿缓冲落地，如图 3-7-1 所示。

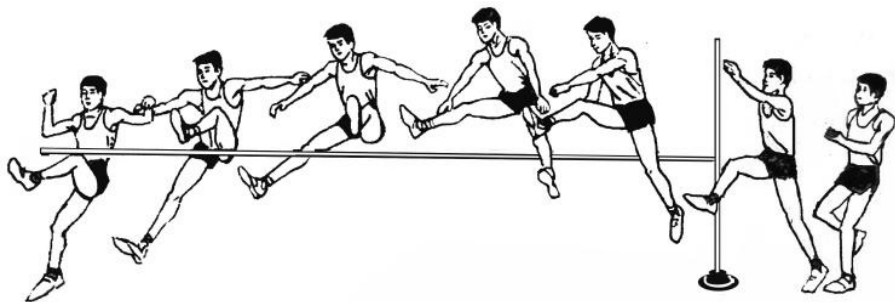


图 3-7-1 跨越式跳高

## 二、背越式跳高

背越式跳高技术的优越性在于能够利用助跑速度提高跳跃的效果。它有速度型和力量型之分。背越式跳高的技术过程同样包括助跑、起跳、过杆和落地，如图 3-7-2 所示。

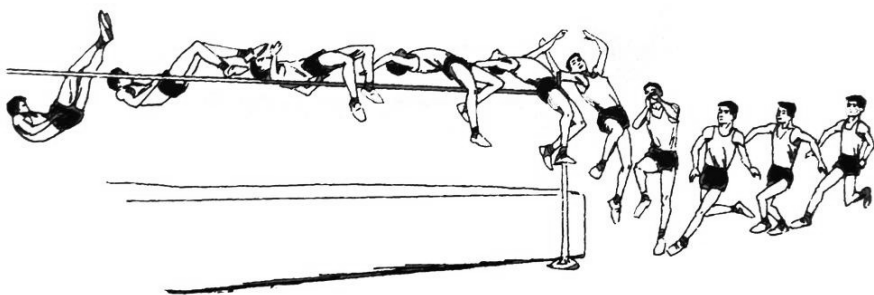


图 3-7-2 背越式跳高

## 第八节

### 掷 标 枪

标枪原为古代的一种捕猎工具和武器，作为比赛项目最早出现在古希腊奥运会上，但当时用的是木棍。1908年第4届奥运会时，对标枪的规格与投掷技术做了统一的规定，逐渐形成了现代的掷标枪技术。掷标枪是一项多轴性旋转的投掷项目。掷标枪技术比较复杂，合理的掷标枪技术要求运动员在快速助跑中，充分发挥人体的力量以正确的动作将标枪掷出。其主要技术分为握枪、持枪助跑、最后用力 and 出手后的身体平衡等技术环节，如图 3-8-1 所示。

#### 1. 握枪

现代运动员多采用两种握枪方式：第一种是用右手拇指和食指末端握住标枪把手后端边缘；另一种是用右手拇指和中指末端握住把手后端边缘。

#### 2. 持枪助跑

右手持枪于肩上，持枪手靠近右耳部位，枪尖向前，枪身与地面平行或枪尖稍向下倾斜。助跑全程需跑 14~18 步，助跑的速度应逐渐加快。然后进入投掷步，通常有第四步投掷步、五步投掷步和六步投掷步。以四步投掷步为例，前两步完成引枪动作，第三步为交叉步，此时应加大躯干扭转并形成合理的后倾姿势，最后一步右脚着地后左脚积极快落。

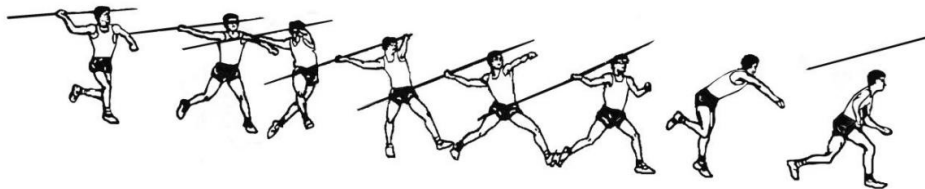


图 3-8-1 掷标枪

### 3. 最后用力

投掷步第四步落地后,右腿积极蹬地转髋,肩轴向投掷方向转动,投掷臂上臂向上转动,带动前臂和手腕向上翻转。当上体转到正对投掷方向时,投掷臂翻到肩上,左肩内,成“满弓”姿势。然后,上臂带动前臂向前做爆发式的“鞭打”动作,使标枪向前飞出。在标枪离手的一刹那,甩腕指,使标枪沿纵轴顺时针方向转动。

4. 维持身体平衡:标枪出手后,运动员随着向前的惯性,继续向前运动,为了防止犯规,应及时向前跨一至二步,身体稍向左转,并降低身体重心,维持平衡。

## 第九节

### 推 铅 球

推铅球最早源于士兵投掷炮弹,那时炮弹是圆的,重 7.26 千克,后来,人们制成比赛专用的铅球,重量一直沿用至今天。最初推铅球是在直线后进行的,之后不断改进成今天的圆圈投掷区。推铅球运动员站在直径为 2.135 米的投掷圈内,将铅球推在夹角为  $34.92^{\circ}$  的扇形区之内,并且身体的任何部位不得超过前抵板,投出的成绩才有效。推铅球技术可分为握球和持球、滑步、最后用力、维持身体平衡 4 个部分,重点是滑步技术和最后用力技术。推铅球技术主要有侧向滑步推铅球、背向滑步推铅球(见图 3-9-1)和旋转推铅球 3 种方式。结合学生实际,现重点介绍背向滑步推铅球技术。

#### 1. 握球和持球技术

五指自然分开,将球放在食指、中指、无名指的指根处,拇指和小指附在球的两侧,以保持球的稳定。握好球后,将球放到锁骨内端上方,贴紧颈部,头部略向右转,掌心向内,右肘抬起,右上臂与躯干约成  $90^{\circ}$  角,躯干保持正直。

#### 2. 滑步技术

背对投掷方向,持球贴近投掷圈的后沿站立,身体重心落在右脚掌上,左脚置于右脚跟后方 20~30 厘米处,以脚尖触地,维持身体平衡;运动员站稳后,从容地向前屈体,待上体屈至接近与地面平行时,屈膝下蹲,同时头部和左膝向右腿靠拢,完成团身;之后臀部主动后移,积极后摆左腿,充分利用“移、摆”产生的动力,完成右腿的滑步动作,随即,左腿下放。

#### 3. 最后用力

最后用力是从左腿落地到铅球出手,铅球出手的速度 80%是在此阶段获得的。最后用力时,右膝内压,右腿的侧蹬推动骨盆侧移,使躯干形成侧弓,在左腿有力的支撑下,充分利用下肢蹬伸力量转髋转体,然后右胸前挺,使铅球积极加速,在躯干正对投掷方向后再利用手臂顺势转肩推球,完成整个投掷动作。



▲ 背向滑步推铅球技术

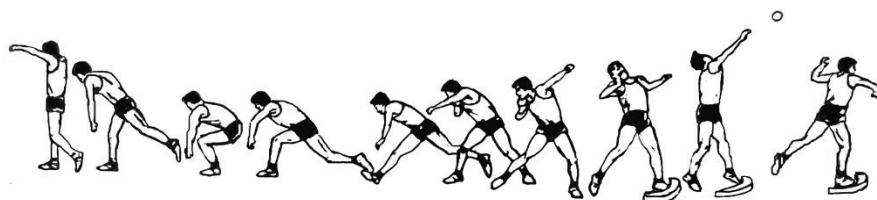


图 3-9-1 背向滑步推铅球

#### 4. 维持身体平衡

铅球出手后，运动员通常采用两腿交换并降低身体重心的方法来减缓向前冲力，以维持身体平衡，防止犯规。

## 第四章 篮 球



本章由篮球的基本知识、基本技术、基本战术三部分组成。

本章可以帮助学生了解篮球的基本知识；掌握篮球的基本移动步伐，包括起动、急停、转身、滑步等步伐；掌握篮球的传接球配合；掌握高低运球、变速运球、转身运球等运球技术；掌握篮球的原地单手肩上投篮、双手胸前投篮，行进间高、低手投篮，跳起肩上投篮等投篮技术；掌握持球交叉步和顺步突破技术；掌握篮球的基本防守技术与争抢篮板球技术；了解最基本的传切配合、突分配合、掩护配合、快攻配合技术。

### 第一节

## 篮球的基本知识

现代篮球运动是美国马萨诸塞州普林菲尔德市（春田）基督教青年会训练学校的体育教师詹姆士·奈史密斯博士于 1891 年发明的。奈史密斯先生的初衷是为学生们找一个冬季室内体育锻炼的方式，开始只是将木筐固定在离地高约 3 米的墙上，用足球代替篮球，向木筐投球的一种游戏，对场地大小、上场人数、比赛时间均无严格限制，且运动员动作粗野。因游戏使用的器材主要是篮和球，故称篮球。

篮球运动发明以后，很快传向世界各地。1904 年，美国青年会男子篮球队在第 3 届奥运会上进行了表演。1936 年第 11 届奥运会，国际奥林匹克委员会决定将男子篮球正式列为比赛项目。1976 年第 21 届奥运会上，女子篮球也被列为奥运会正式比赛项目。

篮球运动于 1895 年前后传入我国，由于社会经济条件限制，当时篮球运动基本上处于自发、自筹、自然流传的状态。新中国刚刚成立时，我国就组成了大学生篮

球队参加了国际比赛。以后,我国采取了一系列措施,极大地促进了篮球运动在我国的普及和提高。1994年年底,我国开始篮球赛制改革,尝试将赛会制改为主客场制,并在1995年年初尝试举办了八强主客场赛,即中国男子篮球职业联赛(China Basketball Association, CBA),这一改革措施促使中国的篮球运动又进入了一个新的发展阶段。随着中国大学生篮球联赛(Chinese University Basketball Association, CUBA)的开展,群众性篮球活动再度蓬勃发展,给中国的篮球事业带来了新的生机与活力,展现了广阔的前景,中国篮球进入了一个崭新的时代。

世界篮球整体水平较高的是欧洲,最强的是美国。以美国为主体的NBA(National Basketball Association, NBA)球员,以强壮的身体、惊人的弹跳和高超的技巧,代表了当今世界篮球的运动水平。特别是1992年美国“梦之队”参加了雅典奥运会篮球比赛,他们把完美的篮球技术展示在世人面前。这些超级球星们将速度、力量、弹跳与技巧完美地结合在一起,将智慧、意志与多变的战术巧妙地运用在一起,使人们从篮球运动中得到了莫大的艺术享受。

篮球运动是在固定场地内,双方以投篮为中心的同场对抗性竞赛体育项目,并以投中得分获得乐趣,可见篮球运动始终具有浓厚的游戏性。篮球运动是一项技术巧妙、战术多变的综合性集体运动项目,具有强烈的竞争性和对抗性,不仅能够促进人体发育,增进身心健康,还可以培养团结协作的集体主义精神和勇敢顽强、机智果断等优良品质,丰富校园生活。篮球运动不受年龄、性别和技术水平的限制,因而开展十分广泛,成为丰富人们业余文化生活的重要内容。



#### 小贴士

迈克尔·乔丹,前美国职业篮球运动员,司职得分后卫,绰号“飞人”(Air Jordan)。1991—1993赛季,乔丹连续当选常规赛 MVP 及总决赛 MVP,率领芝加哥公牛队3夺 NBA 总冠军。1996—1998赛季,乔丹荣膺个人职业生涯第10次 NBA 得分王及第5次常规赛 MVP,并再次率领公牛队3夺 NBA 总冠军。

球场和篮球是篮球比赛最基本的需要。球场长28米,宽15米,场地中央以中线将其分为两个半场,并有一半半径为1.80米的圆圈为跳球区。篮板横宽1.80米,竖长1.05米,底端距地面2.90米。篮板呈白色,在板面上篮圈后面画有一长方形线框,宽58厘米,高45厘米。篮球外壳用皮、橡胶或合成物质制成,内有充气球胆,篮球的圆周为75~78厘米,重600~650克。篮球比赛全场40分钟,分上半时和下半时,每半时20分钟,中间休息10~15分钟。最后以全场得分多者为胜。在一些职业性的比赛中,比赛场地、比赛用球的规格及比赛时间有所不同。



## 篮球的基本技术

篮球的基本技术是篮球运动的基础，是进行篮球运动所必需的各种专门动作、方法的总称。它分为进攻技术和防守技术两大部分，每一部分都有许多技术类别，各种技术动作又有许多不同的方法：进攻技术有传球、接球、运球、投篮和持球突破；防守技术有防守无球队员、防守有球队员、抢球、断球。在进攻与防守中都包含有移动和抢篮板球技术。

## 一、移动技术

移动技术是篮球基本技术的基础，它是通过各种快速、突然的脚步动作，达到进攻时摆脱防守，防守时盯住对手，以争取攻守主动的一种手段。移动技术主要包括基本站立姿势、起动、跑（侧身跑、变向跑、变速跑）、急停（跨步、跳步）、转身（前转身、后转身）、跳、滑步（侧滑步、滑步、后滑步）和后撤步。

（1）基本站立姿势。两脚自然开立屈膝降低重心，上体微前倾而放松，重心落在两脚之间，两臂屈肘自然垂于体侧，两眼平视场上。

（2）起动。起动是利用突然加速来摆脱静止状态的一种脚步动作。

（3）跑。跑是完成攻守任务，改变位置与速度的脚步动作，常用的有侧身跑、变向跑、变速跑、后退跑等。

（4）急停。急停是跑动中停止的方法，进攻队员借此摆脱防守。有跨步急停和跳步急停两种。

（5）转身。转身是以一脚为中枢脚，另一脚向中枢脚前（前转身）或后（后转身）跨出。

（6）跳。跳是球场上争取高度和远度的一种动作方法，有双脚起跳和单脚起跳两种。

（7）滑步。滑步为防守的主要方法，分侧滑步和左右滑步。

（8）后撤步。后撤步是防守持球者突破时的移动方法，常后接滑步来堵截对方的行进路线。

## 二、移动技术的练习方法

（1）从基本站立姿势开始，听信号或看信号向不同方向起动快跑。

（2）做“基本站立姿势—起动—变向跑”练习。

（3）原地做“两脚交替转移重心、跨步、后撤步、前转身、后转身”的练习。



(4) 队员在慢跑或速跑中做跨步急停和跳步急停的练习。

### 三、传接球

传接球是篮球比赛中队员之间有目的地转移球的一种方法,它是队员间相互联系、组织进攻和实施战术配合的纽带,是实现战术配合的具体手段。全面、熟练地掌握传接球技术,才能把每个队员连成一个整体,充分发挥集体的力量。传接球技术分为传球技术和接球技术,下面分述各传接球技术。

#### (一) 双手胸前传球

技术方法:双手持球于胸前(两臂不要外张),手指自然分开,握在球的两侧偏后,两腿屈膝前后(左右)开立;传球时,两腿蹬地重心前移,两臂前伸,手腕向上翻转,利用拇指下压,中、食指拨球将球传出,如图 4-2-1 所示。

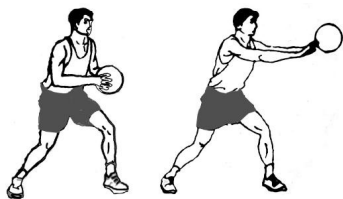


图 4-2-1 双手胸前传球

#### (二) 单手肩上传球

技术方法:右手传球时,左脚前向迈出,身体右转重心后移,同时把球引至右肩侧上方,手指分开,手腕后仰托球下部;传球时右脚蹬地转体,右臂前挥,手腕前屈,用拨指力量将球传出,如图 4-2-2 所示。

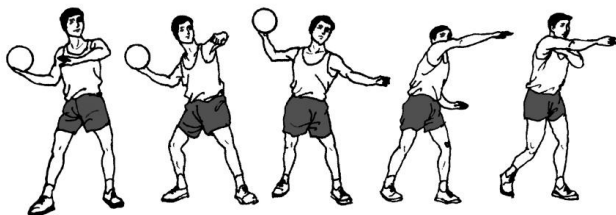


图 4-2-2 单手肩上传球

#### (三) 反弹传球

技术方法:可运用单手或双手传球的方法,手的用力点在球的后上方,球的着地点根据两队员的距离而定,一般传向防守队员脚旁稍后一点或传向接球队员  $\frac{1}{3}$  的地方,球弹起的高度最好在接球人腰部,如图 4-2-3 所示。

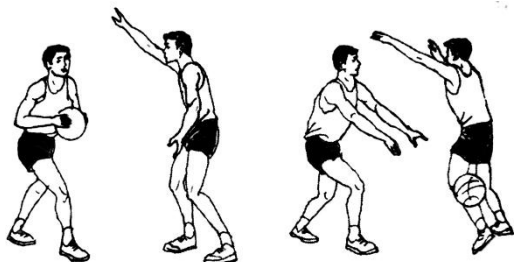


图 4-2-3 反弹传球



#### (四) 双手头上传球

技术方法：两手举球于头上，近距离传球时前臂前摆，手腕前屈，拇指、食指和中指用力拨球，将球传出；传球距离远时要增加蹬地力量，摆动腰腹以带动前摆发力，如图 4-2-4 所示。

#### (五) 单手体侧传球

技术方法：双手胸前持球，右手传球时，左脚向左跨出一步，右手引球至身体右侧；出球前的一刹那，持球手的拇指向上，手心向前，手腕后屈，小臂稍向前摆，急促用力向前扣腕，手指用力拨球，将球传出，如图 4-2-5 所示。

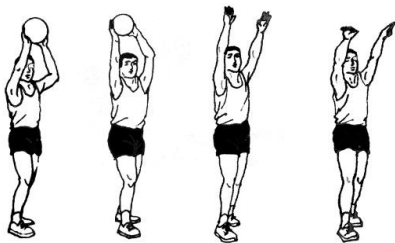


图 4-2-4 双手头上传球

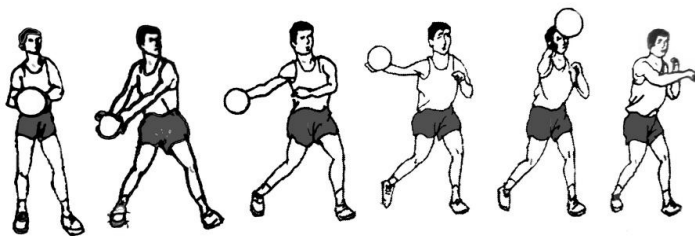


图 4-2-5 单手体侧传球

#### (六) 双手接球

技术方法：目视来球，两臂伸出迎球，双手手指自然分开，两拇指成八字形，当手指接触球时，两臂顺势屈肘后引缓冲来球的力量，两手持球于胸腹前，成基本站立姿势，如图 4-2-6 所示。

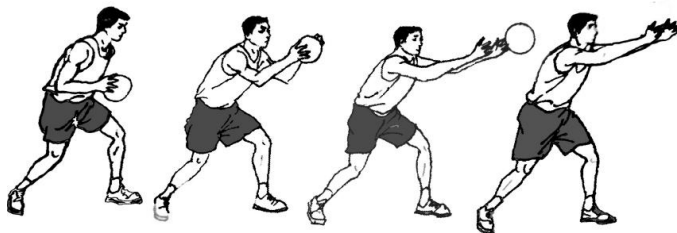


图 4-2-6 双手接球

#### (七) 单手接球

技术方法（以右手接球为例）：两眼注视来球方向，右脚向来球方向迈出，右手自然伸出引球，五指自然分开，手掌成勺形，与指端接触时，手臂顺势将球引至下



方，左手即协助控球，双手持球于胸前，保持持球的基本姿势，如图 4-2-7 所示。

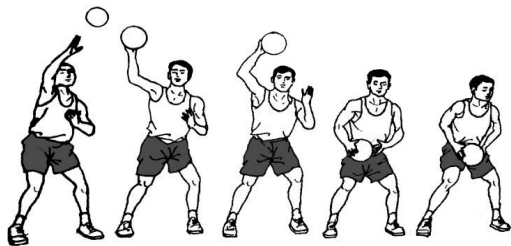


图 4-2-7 单手接球

#### (八) 传接球技术练习方法

(1) 原地两人一球，一人成双手持球基本姿势，另一人一只手扶住球的下方，另一只手扶住球的上方。这时持球人做双手传球的伸臂 - 翻腕 - 拨球传球动作的模仿练习，然后互换。

(2) 三角传接球练习。

(3) 跑动中传接球练习

### 四、运球

运球是持球队员在原地或行进中用手连续按拍，借助地面使球反弹起来的一类动作方法。运球是篮球比赛中个人进攻的重要技术，它不仅是个人摆脱、吸引、突破防守的进攻手段，也是发动、组织战术配合的重要桥梁。

运球的基本技术有高运球、低运球、体前变方向运球、体后变方向运球、后转身运球、胯下变方向运球、运球急停急起等。

#### (一) 低运球

技术方法：低运球时，两腿弯曲，重心下降，抬头目视前方，两膝深屈，身体半蹲，手按拍球的上部，球的落点在身体侧面，用上体和腿保护球，球的反弹高度约在膝、腰之间，如图 4-2-8 所示。

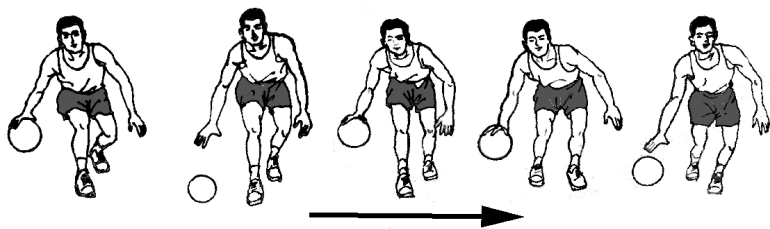


图 4-2-8 低运球

#### (二) 高运球

技术方法：高运球时，两腿微屈，抬头，目视前方，上体稍前倾，手按拍球的后上方，球的落点在身体的侧前方，球反弹高度约在腰胯之间，如图 4-2-9 所示。



▲ 篮球原地高、低运球技术

▲ 篮球体前变相技术

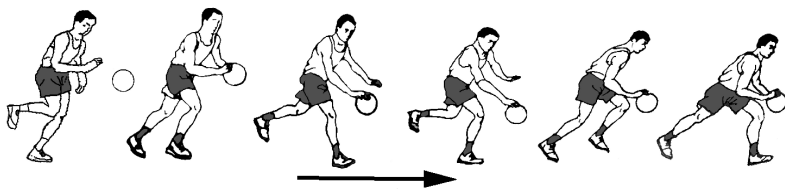


图 4-2-9 高运球

### (三) 体前变向换手运球

技术方法：如用右手向对方右侧运球，就用右手拍按球的右上部，使球从自己右侧转向左侧，同时右脚向左前方跨出，上体左转，用右肩挡住对方，然后用左手运球，左腿迅速跨出，从对方右侧运球过人，如图 4-2-10 所示。

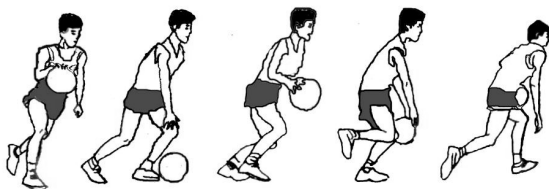


图 4-2-10 体前变向换手运球

### (四) 变速运球

采用两步急停法，降低身体重心，手按拍球的前上方，将球控制在体侧停止向前。急起时上体急剧前倾，后脚迅速蹬地跨出，同时拍球的后上方，快速超越防守者，向前推进，如图 4-2-11 所示。

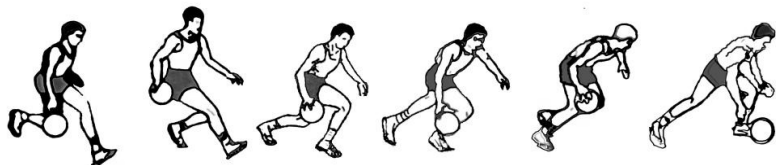


图 4-2-11 变速运球

### (五) 运球转身

技术方法：以右手为例，运球转身时，左脚跨前一步为中枢脚，右肩对着防守者，右手按拍球的前上方，右脚用力蹬地后撤，顺势做后转身动作，将球拉引至身体的右侧后方落地，然后换左手运球向前推进，如图 4-2-12 所示。用左手运球做转身时，动作相反。

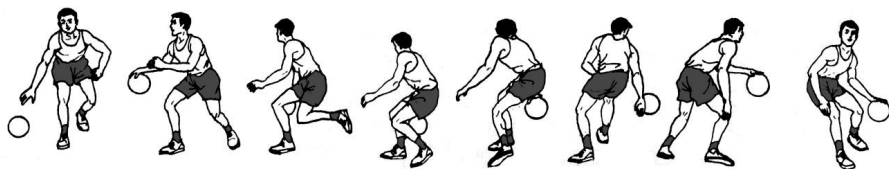


图 4-2-12 运球转身

### （六）运球练习方法

- （1）原地运球练习。
- （2）行进间直接运球练习。
- （3）行进间设立障碍运球练习。
- （4）不换手变向运球练习。

## 五、投篮技术

投篮是将篮球投入篮筐的各种技术动作的总称，是唯一的得分手段，是篮球比赛中主要的进攻技术。投篮得分的多少决定一场比赛的胜负，任何技术、战术的运用，都是为了创造有利的投篮机会，力求投中得分。

### （一）投篮的注意事项

投篮应注意自己的瞄准点、球飞行的路线、全身的协调用力。掌握正确的投篮技术并熟练运用，是提高投篮命中率和得分的基础。投篮应注意以下几点。

- （1）持球方法正确。
- （2）瞄准点准确。
- （3）协调用力，身体各部位协调用力是投篮动作的关键。
- （4）出手角度适宜。
- （5）保持球的旋转。
- （6）注意投篮弧线和入篮角度。

### （二）投篮的主要方式

投篮的主要方式有：原地单手肩上投篮、原地双手胸前投篮、跳投、行进间单手低手投篮、行进间单手肩上投篮、扣篮等。

#### 1. 原地双手胸前投篮

技术方法：两脚左右或前后分开，双膝微屈，手指自然分开，两拇指成八字形，手心空出，双眼瞄准投篮点（正面瞄篮圈前沿正中）；投篮时，两脚蹬地，用腰腹伸展力量向前上方抬肘伸臂，手腕前屈，最后用食指、中指的指端拨球，使球有适当弧度向后旋投出，如图 4-2-13 所示。



图 4-2-13 原地双手胸前投篮

#### 2. 原地单手肩上投篮

技术方法（以右手投篮为例）：持球手五指自然分开，用指根以上部位托球下方置于肩上，另一手扶球内侧；投篮时，两脚蹬地同时向前抬肘伸臂，手腕前屈，用力拨球使球后旋投出，如图 4-2-14 所示。



▲ 篮球原地单手肩上投篮技术

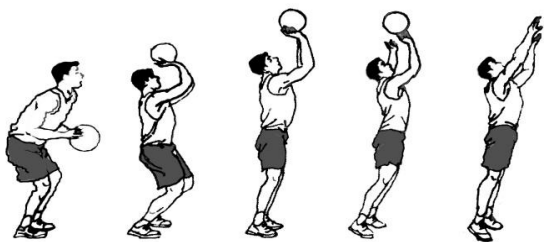


图 4-2-14 原地单手肩上投篮

### 3. 行进间投篮技术

#### (1) 行进间单手肩上投篮。

技术方法：在跑动中向前跨右脚时接球，随即左脚跨出第二步，这一步应稍小并用力蹬地，身体垂直向上跳起，当腾空至最高点时，扶球手离开，持球手迅速向前上方伸臂，用手腕和手指的力量将球投出，落地要屈膝平稳，如图 4-2-15 所示。

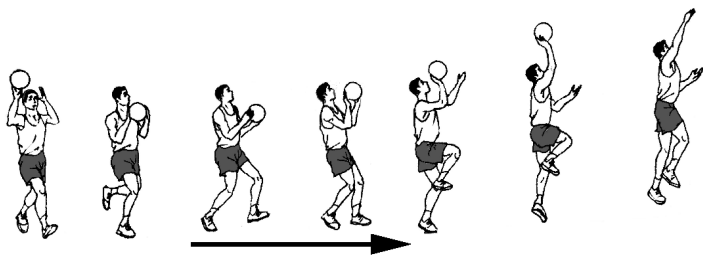


图 4-2-15 行进间单手肩上投篮

#### (2) 行进间单手低手投篮。

技术方法：接球和运球上篮时，右脚跨出一大步的同时，双手持球，左脚紧接着跨出一小步，用力蹬地起跳，当身体接近最高点时，右手手指向后，掌心向上，托球的下部向球篮的方向伸臂，用食指、中指柔和地拨球，最后球从指端投出，如图 4-2-16 所示。

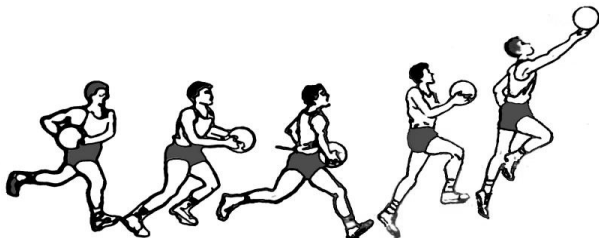


图 4-2-16 行进间单手低手投篮

#### (3) 跳起单手肩上投篮。

技术方法：手法与原地单手投篮相同，两膝微屈，重心在两脚之间；起跳时，两脚迅速弯曲，脚掌用力向上跳起，同时双手将球由胸前举至肩上方（举至头上为



单手头上投篮),当身体接近最高点时,右臂向前上方伸出,手腕前屈,以食指、中指拨球投出,在移动中则应以跨步或跳步接球急停,同时下降重心,接着用力跳起将球投出,如图 4-2-17 所示。

#### 4. 投篮技术练习方法

(1) 原地跳起投篮练习。利用分组和多球练习,在各投篮点上依次投中若干次为一组,反复轮换、循环,投若干组。

(2) 行进间投篮练习。队员运球中接球行进间投篮或急停跳起投篮。

(3) 一对一急停跳投篮练习。两人一球,进攻队员站在 3 分线外 1~4 米接教练员的传球,根据防守人的情况直接跳投或持球突破急停跳投。

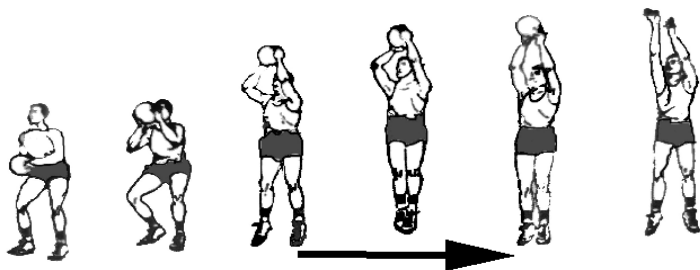


图 4-2-17 跳起单手肩上投篮

## 六、持球突破技术

持球突破是持球队员运用脚步动作与运球技术相结合、快速超越对手防守的一项攻击性很强的进攻技术。

持球突破的基本技术主要有交叉步突破、同侧步突破和跳步急停突破 3 种,以下分别简单介绍。

### (一) 交叉步突破技术

技术方法(以左脚为中枢脚,从防守队员右侧突破为例):两脚左右开立,两膝微屈,降低重心,持球于胸前,突破前先做投篮或其他假动作;突破时,左脚不动,右脚内侧蹬地,并向左前方迈出一大步,上体左转,右肩向前下压,将球引至左侧,同时,左脚用力蹬地,迅速从对手右侧超越,如图 4-2-18 所示;从对手左侧突破,动作相同,方向相反。

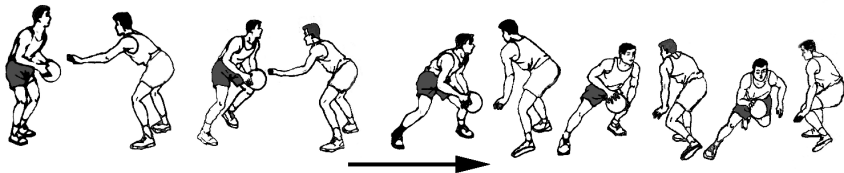


图 4-2-18 交叉步突破技术

### (二) 同侧步突破技术

技术方法(以左脚为中枢脚,从防守队员左侧突破为例):两脚左右开立,两膝微屈,降低重心,持球于胸前,突破前先做投篮或其他假动作;突破时,多以投篮





假动作作为前导，待对方重心前移，随即左脚以内侧蹬地，右脚迅速向防守队员左侧跨出，上体稍右转，同时探肩，重心前移，在左脚离地前，用右手推拍球于右脚的侧前方，同时，左脚用力蹬地，加速超越对手，如图 4-2-19 所示；从对手右侧突破，动作相同，方向相反。

### （三）运球突破技术练习方法

（1）无防守的交叉步和同侧步突破练习。

（2）突破与加速运球结合练习。

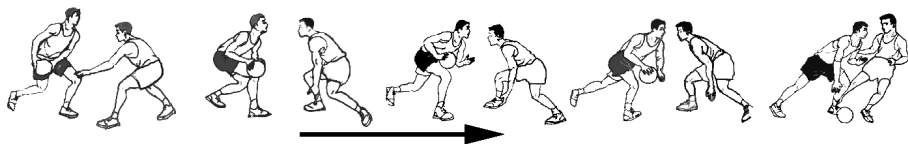


图 4-2-19 同侧步突破技术

## 七、防守技术

防守技术是在篮球比赛中防守队员运用合理的脚步动作、身体和手臂的动作限制进攻者活动和制造进攻者失误、违例而运用的一种方法。防守的基本技术有防守无球队员、防守有球队员，移动、站位，抢、打、断等技术动作。

### （一）防守的基本姿势和步法

防守时，两脚开立，屈膝，重心落在两腿之间，全脚掌着地，两肘自然弯曲抬起，保持身体平衡。防守的步法分为横跨步和交叉步。

### （二）防守有球队员

防守有球队员的重点目的有两个：防突破和防投篮。防突破时，一般两脚左右开立，两手左右伸出摇摆，重心下降，与持球人保持一步半距离，根据对手脚步移动采用左右滑步或后撤步堵截突破。防投篮时，两脚前后开立，重心提升，前脚同侧手臂前伸并上下摆动，用前后滑步阻挠投篮。

### （三）防守无球队员

技术方法：站在对手和球篮之间并偏向有球一侧，防守位置的距离以能控制对手为原则，随球的转移而不断移动防守位置。当球离防守人较近时，可采用面向人、侧向球的站法；球离得较远时，可采用面向球、侧向人的站法，做到人球兼顾，不让对手在限制区及附近范围内轻易接球，并可以伺机抢、打、断球。

### （四）打球、抢球和断球

抢球是趁对手注意力分散、护球不当时，从对手手中抢的动作；打球是打掉对方手中或正在运行的球；断球是对方在进行传球时，截获对方球的方法。

### （五）防守无球队员练习

（1）防无球队员移动练习。

（2）防摆脱练习。

### （六）防守有球队员练习

（1）半场一对一练习。

（2）全场一对一防运球练习。



## 八、抢篮板球技术

抢篮板球是指双方队员争抢投篮未中的从篮板或篮圈反弹出的球。进攻队员抢本队投篮未中的球,称为抢进攻篮板球或前场篮板球;防守队员抢对方未投中的球,称为抢防守篮板球或后场篮板球。

### (一) 抢进攻篮板球

根据自己场上所处的位置,及时地判断出球反弹的方向,快速起动,摆脱防守,抢占有利位置,单脚或双脚起跳。腾空后身体和手臂充分伸展,在起跳地最高点,用单手或双手将球抢下来。落地后,应随时注意对手的防守位置,及时调整重心,进行投篮或将球传出,如图 4-2-20 所示。

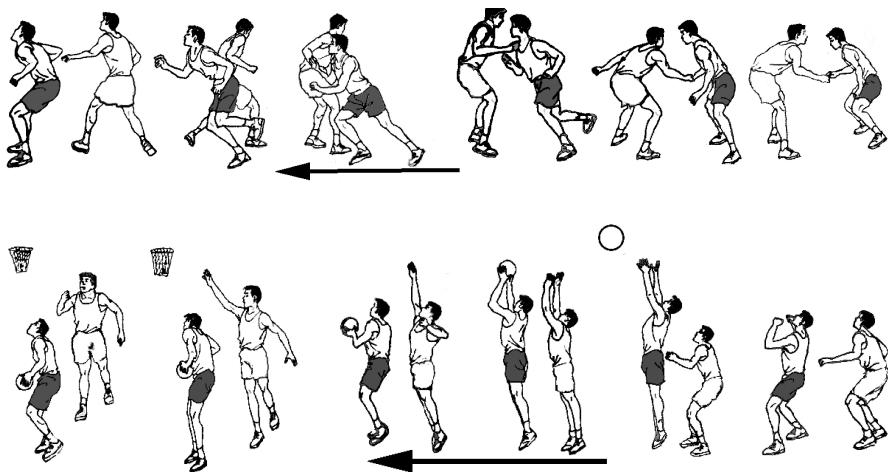


图 4-2-20 抢进攻篮板球

### (二) 抢防守篮板球

攻方投篮时,防守队员应根据自己与进攻队员之间的不同距离,采用不同的挡人方法。如与对手距离较近,则采用先转身挡人再抢球的方法;如与对手保持一定的距离,则先上步挡人,然后根据反弹的情况,及时转身,抢占有利的位置,跳起用单手或双手迅速将球抢下来。落地后,使身体侧对进攻方向,握球手远离对手,便于及时传球或运球。

### (三) 抢进攻篮板练习方法

- (1) 个人托球碰板。
- (2) 半场二对二、三对三的抢位练习。

### (四) 抢防守篮板练习方法

- (1) 两人传球碰板。
- (2) 半场五对五抢篮板球结合发动快攻第一传练习。
- (3) 抢占位置练习。



▲ 篮球传切配合技术



▲ 篮球传切配合训练技术

扫一扫 跟着学

## 第三节

# 篮球的基本战术

篮球战术是在比赛中队员按照基本的落位阵势、移动路线、进攻地点、防守范围和一定的变化规律而确定的集体协同配合的组织形式。其目的是使个人能够合理地运用和更好地发挥技术水平，取得协同配合、整体作战的效应，力争比赛的主动和最后获得胜利。篮球的基本战术包括进攻战术和防守战术。攻防战术都分为基础战术和全队攻防战术。基础战术是组成全队整体攻防战术的主要基础，它是由两三人之间组成的一种简单配合。全队攻防战术有快攻与防快攻、区域联防和进攻区域联防。下面简单介绍几种常用的战术配合。

### 一、进攻战术

(1) 传切配合：一传一切，外围持球队员传球后，突然起动，切至篮下，接同伴回传的球进行投篮的简单配合，如图 4-3-1 所示。

(2) 突分配合：当持球队员运球突破上篮受阻，立即将球传给同伴，如图 4-3-2 所示。

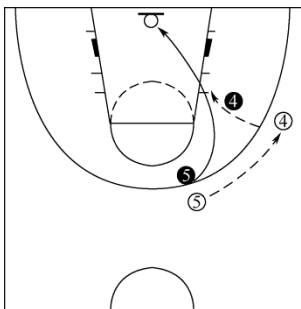


图 4-3-1 传切配合

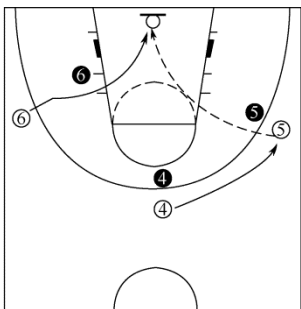


图 4-3-2 突分配合

(3) 掩护配合：进攻队员有目的地选择适当的位置，用身体挡住同伴对手的去路，使同伴能摆脱防守并获得进攻机会的一种配合。根据掩护位置和方向的不同，掩护配合主要有前掩护、侧掩护、后掩护，如图 4-3-3 ~ 图 4-3-5 所示。

(4) 快攻配合：在抢到后场篮板球、断球、掷界外球和跳球时，迅速短传或长传给前场同伴，造成以多打少局面。



## 二、防守战术

(1) 交换防守配合：在对方采用掩护配合时，为瓦解对方掩护而互换防守对手的方法。

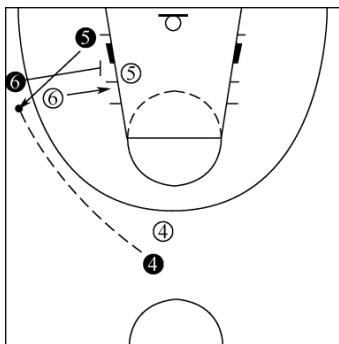


图 4-3-3 前掩护

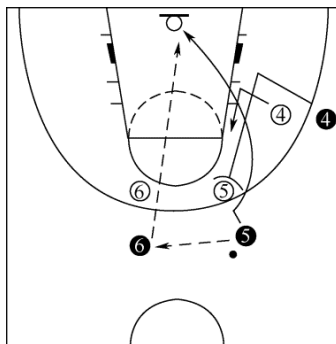


图 4-3-4 侧掩护

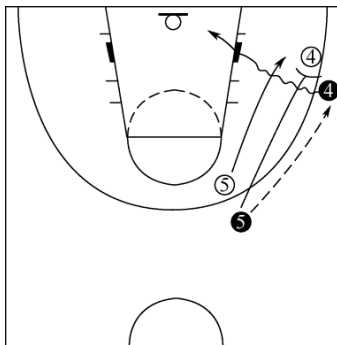


图 4-3-5 后掩护

(2) “关门”配合：两个防守队员靠拢协同防守突破的配合方法，如图 4-3-6 所示。

(3) 夹击配合：两个防守队员在特定的区域和位置上封堵和夹击持球进攻队员，形成二防一，如图 4-3-7 所示。

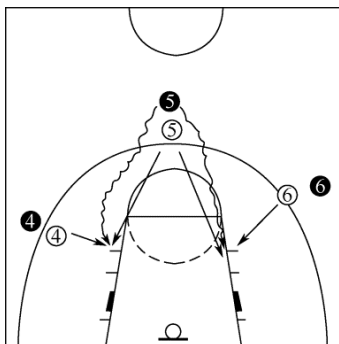


图 4-3-6 “关门”配合

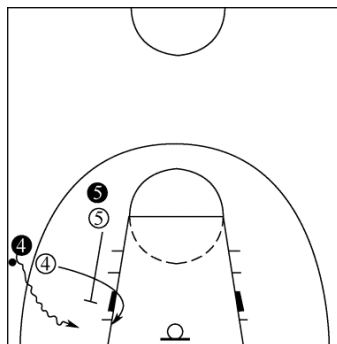


图 4-3-7 夹击配合

(4) 补防配合：防守队员当同伴漏防时，立即放弃自己的对手，去补防那个威胁最大的进攻者，而漏人的防守队员及时换防的一种协同防守方法，如图 4-3-8 所示。

(5) 挤过防守：防守者在掩护队员临近自己时，要积极向前跨出一步，贴近自己的防守对手，从掩护者前边挤过去，继续防住自己的对手，如图 4-3-9 所示。

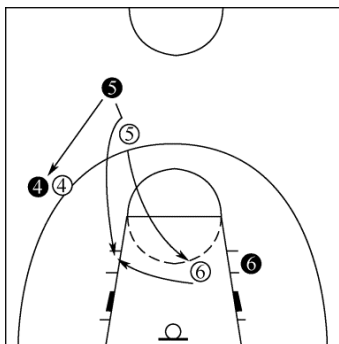


图 4-3-8 补防配合

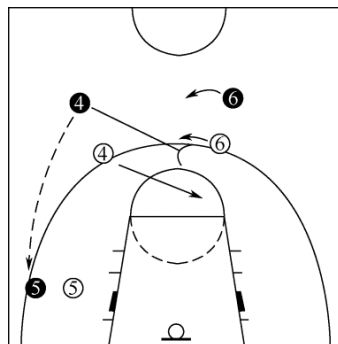


图 4-3-9 挤过防守

# 第五章 排球



本章主要由排球的基础知识、基本技术、基本战术3部分组成。

本章可以帮助学生了解排球的基础知识；掌握排球的基本移动步法，发球、传球、垫球及扣球等基本技术并通过达标测试；了解排球的基本战术，重点掌握排球的“中一二”进攻战术并在实际比赛中合理运用。

## 第一节

### 排球的基础知识

1895年排球运动诞生于美国，体育干事威廉·摩根先生将篮球与网球的运动元素有机结合，形成了活动量适中、老少皆宜的隔网对抗性娱乐活动。这项运动最初被命名为 Mintonette（小网子），后来艾·特·哈尔斯戴特博士根据项目运动特点将其更名为 Volleyball，意为“空中飞球”。国人最初将其译为“华利波”，后来将其定名为“排球”。

时光荏苒，100多年间排球运动由一种娱乐手段发展为遍及五大洲的让广大群众喜闻乐见的体育项目。排球问世后，美国的传教士和驻外军官、士兵首先将该项目带向世界。此时排球运动重点在于休闲娱乐，竞技水平发展缓慢。1921—1938年间，随着技术的发展、规则的修订，排球开始由娱乐性向竞技对抗性过渡。第二次世界大战后，国际排球联合会成立，正式的国际排球比赛进入大众视野。到20世纪60~70年代，世界排坛出现了群雄纷争的局面，技战术打法不断创新、发展、衍生。到20世纪80年代，世界排坛进入了现代排球阶段。强调全攻全守的战略思想；强调社

会化、商业化、职业化的发展规划；强调竞技排球和娱乐排球共存的“大排球”推广理念。

排球运动于 1905 年传入中国，经历了十六人制—十二人制—九人制—六人制的演变历程。

1954 年 1 月 11 日中国排协正式加盟国际排联，开始了中国排球冲出亚洲、走向世界的道路。1981 年 11 月第三届世界杯赛，中国女排七战七捷获得世界冠军，极大地振奋了国民的民族精神。在随后的世锦赛、奥运会比赛中中国女排创造了五连冠的佳绩。中国男排在技战术上也锐意进取，“拉三”、“拉四”、“背飞”等新颖战术让中国男排以巧制胜，接连获得世锦赛第五和第七的好成绩。

随后几年中国男女排的成绩不同程度地出现了滑坡。近些年来，世界排坛竞技日趋激烈，中国女排却始终在第一集团军中力争上游。在 2008 年北京奥运会上，中国女排和中国男排分别取得第三和第五的好成绩。

### 小贴士

美国男排的斯坦利的发球时速达到了惊人的 138 千米/时。

## 第二节

# 排球的基本技术

排球技术是运动员在比赛规则允许的条件下采用的各种合理的击球动作和配合动作的总称。它是排球运动的基础和重要组成部分。

排球技术有两种：一种是有球技术，包括传球、垫球、扣球、发球和拦网；另一种是无球技术，包括准备姿势、移动、起跳及各种掩护动作等。排球技术主要由步法和手法组成。

### 一、准备姿势与移动步法

#### （一）准备姿势

准备姿势按身体重心的高低分为深蹲、半蹲和稍蹲三种。半蹲为最常见最基本的准备姿势，我们将重点学习半蹲的准备姿势。

技术方法：两脚左右开立比肩稍宽，一脚稍前，脚尖内收提脚跟。膝关节垂影超脚尖，上体前倾，重心靠前。两臂放松置于腹前，两眼注视来球，双腿保持微动。



▲ 排球准备姿势



▲ 排球交叉步技术



图 5-2-1 稍蹲准备姿势



图 5-2-2 半蹲准备姿势



图 5-2-3 低蹲准备姿势

## (二) 移动步法

### 1. 并步与滑步

当球距离身体一步时使用并步，连续的并步称为滑步（见图 5-2-4）主要用于传球、垫球和拦网等。

技术方法：以向右运动为例，左脚内侧蹬地的同时，右脚向外跨出一步，在右脚落地时，左脚迅速并上，形成击球前的准备姿势。

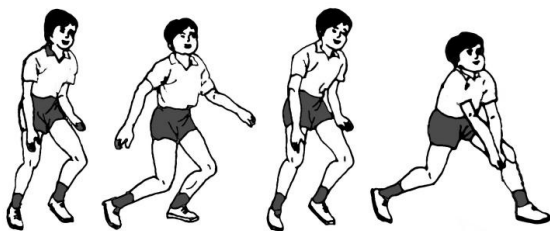


图 5-2-4 滑步

### 2. 交叉步

当来球距离身体 3 米左右时采用交叉步击球（见图 5-2-5），主要用于二传、拦网和防守。

技术方法：以向右移动为例，上体稍向右转，右脚支撑，左脚从右脚前方向右跨一步，重心过渡到左脚，然后右脚向右侧方迅速跨步，身体转回，形成击球前准备姿势。

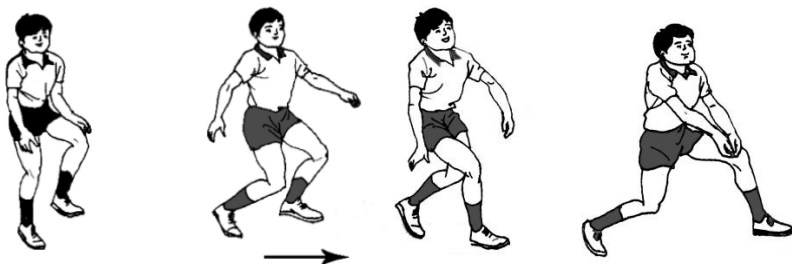


图 5-2-5 交叉步

### 3. 跨步与跨跳步

技术要领：一脚用力蹬地，另一脚向前跨出一大步，膝步弯曲，上体前倾，身





体重心移至前腿上（见图 5-2-6）；腾空的跨步叫跨跳步。

#### 4. 跑步

当球距离身体较远时，采用跑步姿势，手脚协调移动，根据来球方向，判断转体移动方向（见图 5-2-7）。



图 5-2-6 跨步

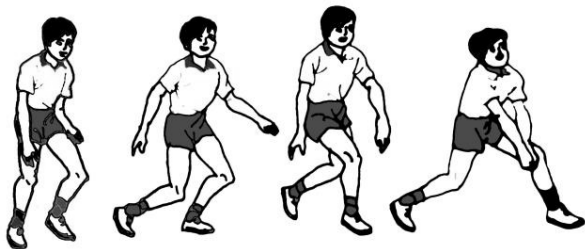


图 5-2-7 跑步

#### 5. 综合步法

综合步法是指将以上各种步法结合起来综合运用。

（三）游戏互动：拯救（见图 5-2-8）

##### 1. 游戏目的

培养学生团结合作的意识，加强练习者之间的配合。

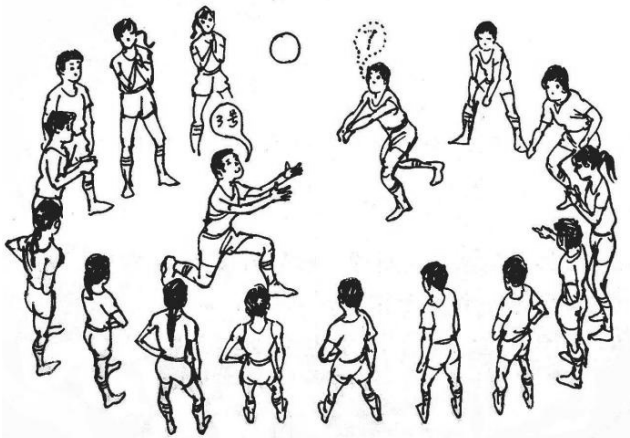


图 5-2-8 拯救游戏

##### 2. 场地器材

软式排球一个，4 米半径的圆圈一个。

##### 3. 游戏方法

将学生分为人数相等的两组，一组学生围成个以 4 米为半径的圆，另一组学生站于圆圈中，围成圈的学生可以通过传球、垫球或直接击球等形式用排球撞击圈内的学生，若圈内的学生被击中则出圈站在圈外，若圈内的学生接住击来的球则可以把已出圈的学生救回圈内。



#### 4. 游戏规则

- (1) 圈内的学生不能走出圈外。
- (2) 不能跑动或移动击球。

#### 5. 教学建议

- (1) 可适当增大圆圈的半径,以增加游戏的难度。
- (2) 规定比赛时间,两队轮流做,在规定时间内圈内人数多的队伍获胜。

## 二、发球

发球是由队员在发球区内自己抛球,用一只手将球从网上空两标志杆内击入对方场区的技术动作。发球是比赛开始,它既可直接得分,又能破坏对方的战术配合。

按照发出球的性能主要可分为发飘球和发旋转球。发飘球主要有正面上手发飘球、勾手发飘球和跳发飘球;发旋转球主要有正面上手发球、勾手大力发球、跳发球、正面下手发球、侧面下手发球、侧旋球和高吊球。下面介绍最基本的几种。

#### (一) 正面下手发球

正面下手发球动作简单,容易掌握,准确性大。

技术方法:身体面对球网,两脚前后开立,两膝微屈,上体稍前倾,左手持球于腹前;发球时,将球在右肩前向上抛 20~30 厘米高,同时右臂伸直后摆;击球时,以肩为轴向后向前挥臂,在腰腹右侧,用手掌击球的后下部,同时右脚蹬地,重心随着前移,如图 5-2-9 所示。

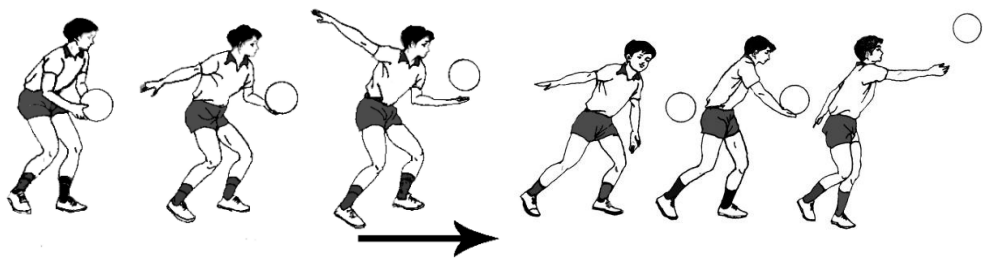


图 5-2-9 正面下手发球

#### (二) 侧面下手发球

侧面下手发球便于观察,发球的准确性大,易于控制落点。

技术方法:身体面对球网,两脚前后开立,右手发球,左脚在前,左手持球于胸前;发球时,向右肩前上方抛至高于击球点 30 厘米处,同时右臂伸肘向后上方举起,挺胸展腹,上体稍右转,当球下落约一臂高度时,利用蹬地转体和收腹动作带动右臂向前挥动,用手掌击球后半部,如图 5-2-10 所示。

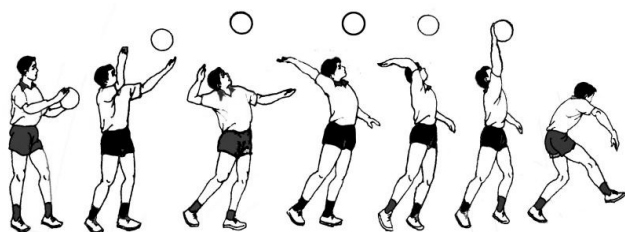


图 5-2-10 正面上手发球

### （三）侧面下手发球

侧面下手发球较省力。

技术方法：准备姿势基本同正面下手发球，发球时，将球在身前正前方上抛约 30 厘米高，离身体一臂远，同时右臂摆至侧下方；击球时，右脚蹬地左转，带动右臂前摆用手掌或虎口击球后下部，重心移至左脚，面向球网，如图 5-2-11 所示。

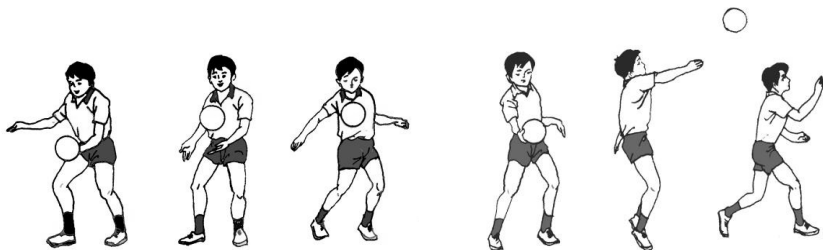


图 5-2-11 侧面下手发球

### （四）发球练习方法

（1）两人一球，相距 10 米对面站立，互相对发球。先练习正面或侧面下手发球，然后练习正面上手发球。

（2）分成 2~4 组，相距 6~12 米成纵队隔网相对站立，练习正面、侧面下手发球和正面上手发球。

（3）分成两组做接发球练习。一组依次发球，另一组在场内接发球。两组交替进行。

（4）分两组站立，进行发球比赛。两组同时对发球，在规定轮次中，以发球成功次数多者为胜。

## 三、传球

传球是组织进攻和防守反击中一项常用的基本技术，是一种依靠手指、手腕的弹送和身体协调发力的击球方法。由于手指手腕的灵敏性，传球准确性变得更好。传球种类很多，包括有正面传球、侧传球、背传球、跳传球等。在此介绍的正面传球、变方向传球、二传球更易将初学者带入实战。

### （一）正面双手上手传球

正面双手上手传球是传球中最基本的技术。

技术方法：一般用拇指、食指、中指承受球的压力，无名指和小指控制球，在触球



瞬间，用伸臂、手腕和手指弹力，结合蹬地展体力量将球传出，如图 5-2-12 所示。

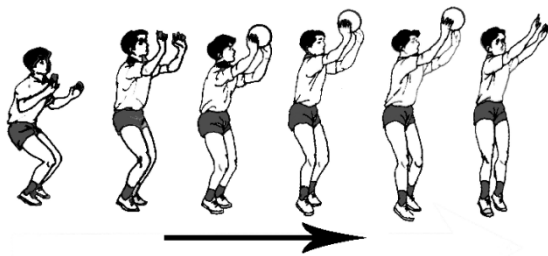


图 5-2-12 正面双手上手传球

## (二) 侧传

侧传用于向体侧方向传球。

技术方法：双臂要向传出方向一侧伸展，异侧手臂的动作幅度应大些，伸出的速度也应快些，同时伴随上体向侧屈的动作将球传出，如图 5-2-13 所示。

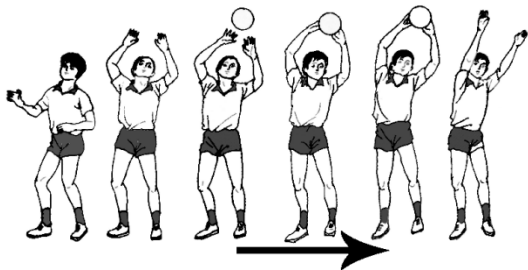


图 5-2-13 侧传

## (三) 传球练习方法

(1) 一人一球，自抛后对墙传球，距离由近到远。

(2) 两人一组，一人抛球，一人前、后、左、右移动传球。移动后插到球下，面对抛球人传球。

(3) 原地自传球，传球离手 50 厘米或离手 1 米，或一高一低自传球，体会不同的发力。

## 四、垫球

垫球是用双臂或单臂利用来球的反弹力将球击出的方法。它是接发球和后排防守的主要技术动作，是组织进攻和反攻战术的基础。垫球的基本技术简单易学，击球面较平，控制球面较大，起球效果好，便于初学者掌握。但在比赛中将垫球技术熟练地运用于接发球和后排防守则不那么容易。

垫球分为正面双手垫球、体侧垫球、跨步垫

### 小贴士

白胶带缠手指可保护关节，还有助于固定手型，二传手的手指上缠的胶带最多，主攻和副攻则注重包裹拇指、食指和中指，击球时更好发力。



球、背垫球，以及前扑、鱼跃等垫球动作。

#### （一）正面双手垫球

技术方法：垫球时双臂伸直夹紧插入球的下部，用小臂形成的平面触球，并利用蹬地、抬肩和身体协调动作将球垫起，如图 5-2-14 所示。

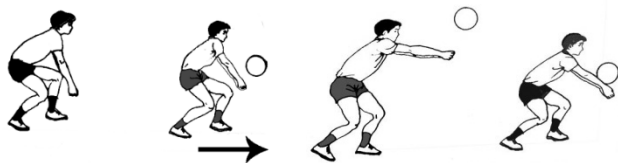


图 5-2-14 正面双手垫球

#### （二）体侧垫球

技术方法：前脚向左（右）前方跨出一步，重心移至前脚上，同时两臂夹紧向左（右）伸出，肩微向下倾斜，用两臂在左（后）方向前截住球，用两前臂击球后下部将球垫出，如图 5-2-15 所示。

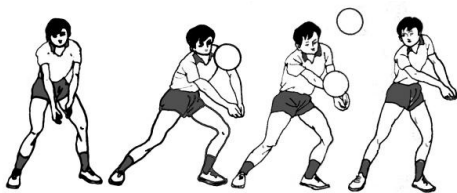


图 5-2-15 体侧垫球

#### （三）跨步垫球

技术方法：当来球部位低、离人远时，要看准来球，及时向前或向体侧跨一大步，两臂前伸，用前臂击球后下部，如图 5-2-16 所示。要做到“一插快，二夹紧，三抬臂”。

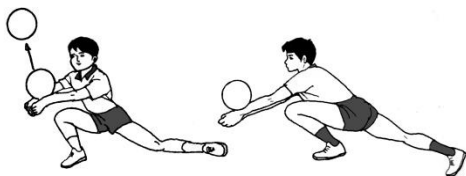


图 5-2-16 跨步垫球

#### （四）垫球练习方法

- （1）两人一球，相距 4~6 米，互相做一抛一传或一抛一垫练习。
- （2）两人一球，相距 6 米，做前后、左右方向移动传球和垫球练习。
- （3）分成 2~4 组，站成圆圈，做传、垫球比赛。在规定时间内，以落地次数少为胜。
- （4）分成 2~4 组，在进攻线上成纵队站立，做过网传、垫球练习。

## 五、扣球

扣球是排球运动技术中攻击性最强的一项技术，是得分的重要手段，是比赛取胜的关键因素之一。扣球成功与否与一传和二传的质量好坏密切相关，因此在提高扣球技术水平的同时，必须加强一传和二传的训练，才能使攻防技术、战术水平全面提高。扣球的种类很多，这里仅介绍最常用和比较简单的正面扣球。

正面扣球技术（见图 5-2-17）由助跑起跳、空中击球和落地动作组成（以右手扣球为例）。

### （一）助跑和起跳

一般以两三步助跑为主，右手扣球时，左脚自然迈出一大步，接着右脚跨出一大步，同时两臂摆至后下方，重心前移，左脚迅速跟上在右脚稍前着地，两臂从体侧上摆，双脚用力蹬地向上跳起。

### （二）击球和落地

起跳后，抬头挺胸，两臂屈肘抬起高于肩，上体向右侧扭转，右臂屈肘向头后拉开，手臂放松。击球时，迅速转体收腹，带动手臂挥动，用全掌击球后中上部，手腕快速下甩。落地时，两腿屈膝收腹，控制下落力量。

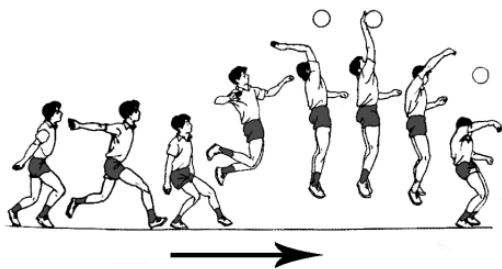


图 5-2-17 扣球

### （三）扣球练习方法

（1）球网两边，3 人一组，各在 2、3、4 号位。从 3 米线开始做上步助跑起跳练习。起跳点距网 1 米左右，注意制动。

（2）在两边 4 号位开始，做轮流助跑起跳练习。4 号位做一次，后撤到 3 号位附近的 3 米线，往 3 号位做一次助跑起跳，后撤到 2 号位附近的 3 米线，往 2 号位再次助跑起跳。

### （四）游戏互动：击中目标（见图 5-2-18）

#### 1. 游戏目的

提高学生扣球的准确性。

#### 2. 场地器材

排球场一个，大球筐两个，排球若干。

#### 3. 游戏方法

将学生分成人数相等的若干队，每人持一球。在 4 号位做自抛扣球，所扣的球



入筐，则得一分，在固定时间里累计得分多者为胜。

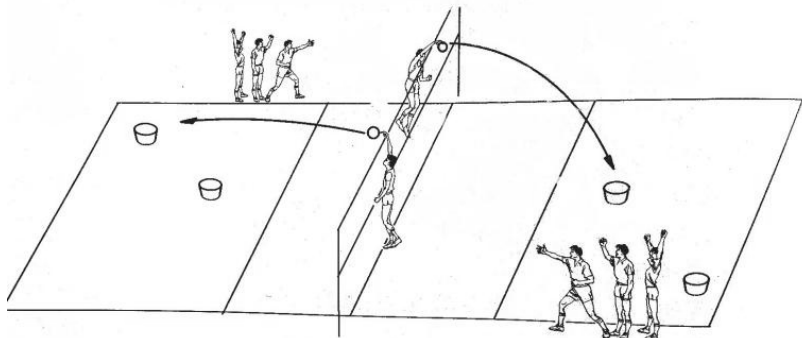


图 5-2-18 击中目标游戏

#### 4. 游戏规则

- (1) 必须扣球入筐才能得分。
- (2) 判断是否入筐以第一落点为准。

#### 5. 教学建议

- (1) 在比赛前可进行两人一组的抛扣球练习。
- (2) 可规定不同方式对应不同得分，如碰筐得 0.5 分。

### 六、拦网

拦网（见图 5-2-19）是防守的第一道防线，是阻挡和削弱对方进攻的最积极、最有效的手段，并且能为本身的防守和组织反攻创造条件，下面以单人拦网为例。

#### （一）准备姿势

队员面对球网，两脚分开平行站立，约与肩同宽，距网 30~40 厘米，两膝稍弯曲，两臂在胸前自然屈肘。

#### （二）移动

运用并步、交叉步、跑步移动。

#### （三）起跳

原地起跳时，重心先降低，两膝弯曲，用力蹬地，垂直向上跳起。

#### （四）空中击球

起跳时，两手从额前贴近并平行球网向网上端的前上右伸小臂，两臂伸直，尽量上提。靠近网并保持平行。拦网时，两臂尽力过网伸向对方上空，两手自然张开，屈指屈腕呈勺形。当手触球时，两手要突然紧张，手腕用力下压盖住球的前上方。

#### （五）落地

如已将球拦回，可面对对方，双脚落地，屈膝缓冲；如未拦到球，则下落时就要随球转头，转身面对后场，准备做下一个动作。

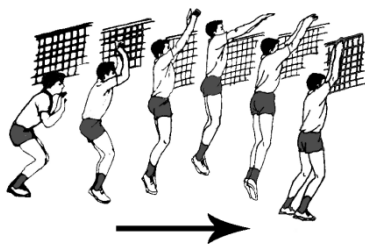


图 5-2-19 拦网

### （六）拦网练习方法

（1）网高 2 米。两人一组，或 3~5 人一组，一人原地扣球，其他人隔网轮流在网前，在扣球人挥臂时，开始伸臂。扣 5 次球后，更换扣球人。

（2）两人一组，并排在网前，同时起跳形成双人拦网。注意观察网上 4 只手的位置是否合适。网两侧可以同时做若干组练习。

## 七、达标检测

### （一）技术评定（100 分，权重 70%）

技术考核及评分办法如表 5-2-1 所示。

表 5-2-1 技术考核及评分办法

考 试 内 容	考 核 办 法	评 分 标 准					
发球	计发球过网且在界内的次数。 要求：掌握技术动作要领（发 5 个球，每人一次机会）	次数	5	4	3	2	1
		分值	50	32	24	16	8
自垫球	计在直径为 3 米半圆内的自垫球次数。 要求：动作规范，球过头顶（每人 3 次机会，垫球 30 个以上开始计分）	次数	50	45	40	35	30
		分值	50	45	40	35	30

### （二）平时成绩（100 分，权重 30%）

（1）课堂表现 40 分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正，技术、技能表现进步程度。

（2）出勤情况 60 分。每缺勤一次扣 12 分，缺勤 5 次及 5 次以上者将被取消考试资格。

### （三）成绩的计算方法

成绩的计算方法

学生的最终成绩 = 平时成绩 × 30% + 技术评定分 × 70%

## 第三节

# 排球的基本战术

## 一、阵容配备与位置交换

### （一）阵容配备

#### 1. 场上队员的职能分工

排球比赛中，场上每个队员的职能分工是不同的。根据比赛中每个队员的职能



分工,将场上队员划分为主攻队员、副攻队员、二传队员、接应队员和自由防守队员。其主要职能如下。

#### (1) 主攻队员。

主攻队员主要以强攻手段突破对方拦防得分。主要进行中、远网和后排的调整扣球进攻,即强攻扣球。因此,对主攻队员扣球、击球的高度、力量、线路、技巧、变化和准确性都有较高的要求。

#### (2) 副攻队员。

副攻队员主要以快攻手段突破对方拦防得分。主要进行近、中网低弧度二传球的快攻扣球,即快攻扣球。同时利用自己的快攻跑动,为其他进攻队员的进攻提供掩护。副攻队员还要担负中间和两侧的拦网任务。

#### (3) 二传队员。

二传队员主要以传球的方式组织场上进攻队员的扣球进攻。二传队员是全队战术进攻的组织核心,比赛中本队每一次扣球进攻的进攻队员、进攻区域与进攻形式均由二传队员根据临场情况做出抉择。一个优秀的二传队员对本队的进攻效率和比赛胜负起着至关重要的作用。

#### (4) 接应二传队员。

接应二传队员兼有进攻队员和二传队员的双重职能。当二传队员无法传球组织进攻时,接应二传队员就担负起二传队员的职能。当二传队员组织进攻时,接应队员就担负起进攻队员的职能。接应二传队员的进攻主要集中在场地右侧进行强攻、快攻、平快掩护攻和立体进攻。

#### (5) 自由防守队员。

自由防守队员专司接发球和后排防守。其上下场之间只需经过一次发球的比赛过程。换人不计入正规换人次数,且次数不限。因此,选择接发球和后排防守技术好的队员充当自由防守队员,能大大提高本队的防守水平。

### 2. 阵容配备的主要形式

阵容配备是指比赛中场上不同职能分工队员的搭配组合。场上队员的合理搭配,能更好地发挥每个队员的技术特长与作用,形成强大的整体攻防效能。在高水平排球比赛中,阵容配备的主要形式有“四二”配备、“五一”配备两种。

#### (1) “四二”配备。

“四二”配备(见图 5-3-1)是指全队场上阵容由两名二传手、4 名攻手构成。其中 4 名攻手又分两名主攻手、两名副攻手。

“四二”配备的优点是每一轮次前排都有一名二传队员和两名进攻队员,便于组织进攻。如果在后排的二传队员插上组织进攻,前排的二传队员又有进攻能力,则每一轮次都可形成 3 点进攻,从而加强了本队进攻的实力。

缺点是每个进攻队员必须熟悉两名二传队员的传球特点,配合比较困难。同时一个队要培养两名优秀的二传手比较困难。如果还要求他们做到能扣能拦就更不容易了。

#### (2) “五一”配备。

“五一”配备(见图 5-3-2)是指全队场上阵容由一名二传队员、5 名进攻队员组成。为了弥补有时一名二传队员来不及传球时所出现的被动局面,通常在二传对角位置上,配备一名有较强攻击能力和一定传球能力的接应二传队员。国内、外较高

水平的球队一般采用“五一”配备。

主 攻	二 传	主 攻
副 攻	二 传	副 攻

图 5-3-1 “四二”配备

主 攻	副 攻	二 传
接 应	副 攻	主 攻

图 5-3-2 “五一”配备

“五一”配备的优点：一名二传队员容易培养；二传队员在后排时，前排 3 名队员都是攻手，可以加强进攻和拦网的力量；全队的进攻队员只需适应一名二传手的传球特点，在进攻配合上容易形成默契。

缺点：二传队员在前排时，后排没有二传队员插上，有 3 轮只有两点进攻；防守反击时，二传队员如果在后排，要插上组织进攻的难度就比较大。

### 3. 初学者的阵容配备

(1) 凡是轮到 3 号位者即担任二传（见图 5-3-3）。

初学者需全面学习传、垫、发、拦、扣等各项技术，在未掌握换位技术前，采用轮到 3 号位的队员作二传的阵容配备，让 3 号位队员将一传球传给 2、4 号位的队员进攻，是既简单实用又全面提高队员各种能力的好办法。

(2) 两名进攻队员站对角的阵容配备（见图 5-3-4）。

初学者技术水平较差，能进攻的队员少，可将能进攻的队员安排站在对角的位置，使前排总有一名能进攻的队员。

(3) 三三配备（见图 5-3-5）。

3 名能进攻的队员和 3 名能传球的队员间隔站位，使前排每一轮次都能传能扣。

4	二 传	2
	6	
5		1

图 5-3-3 3 号位二传

攻 手	3	2
	6	攻 手
5		

图 5-3-4 进攻站对角

攻 手	二 传	攻 手
二 传	攻 手	二 传

图 5-3-5 三三配备

### (二) 位置交换

根据规则，场上队员在发球后可任意交换位置，为了便于发挥每个队员的特长，比赛中一般采用专位进攻、专位防守的方式进行比赛。这样使每个队员只掌握自己的专位技术，有利于提高训练效率。但存在队员个人技术不够全面的缺陷。随着训练水平的提高，以及战术的训练及比赛有打破专位攻防的趋势，比赛中战术的运用更加灵活多变。

换位的规律是把在前排的主攻队员换到 4 号位；把拦网好、移动快、连续起跳能力强的副攻队员换到 3 号位；把二传队员换到 2 号位，把防守灵活的队员（一般是副攻队员）换到 6 号位；把二传队员换到 1 号位，便于防反时进行插上传球组织进攻。为了加强后排进攻，提高“立体进攻”的效果，可将后排进攻能力强的队员换到 1、6 号位。

换位时的注意事项如下。

- (1) 换位前应按规则的要求站位,防止“位置错误”犯规。
- (2) 当发球队员击球后,应力求迅速地换到预定的位置做好击球的准备。
- (3) 对方发球时,应先准备接起对方的发球,再换位,以免影响接发球。
- (4) 成死球后,应立即回原位。尤其对方发球时,回位晚会来不及做好接发球的准备,被对方利用。

## 二、排球进攻战

排球进攻战术是指在接起对方发过来、扣过来、拦回来和推吊过来的球后,全队所采取的有目的、有组织的配合进攻行动。这种进攻行为由进攻战术组织形式和进攻战术具体打法构成。

### (一) 进攻战术形式

进攻战术形式是指接起对方发过来、扣过来、拦回来和推吊过来的球后,扣球进攻的组织方式一般采用“中一二”“边一二”和“插上”3种形式。

#### 1. “中一二”进攻战术形式

“中一二”进攻形式是排球进攻中最基本、最简单的形式,由前排中间的3号位队员作二传,其他5名队员将来球垫传给二传队员,再由二传将球传给2、4号位队员进攻的组织形式,如图5-3-6所示。其优点是一传向网中3号位垫球比较容易,因而有利于组成进攻,适合初学者采用;二传队员在网前接应一传的移动距离近,向2、4号位传球的距离较短,目标明确,容易传准。

为了组成“中一二”进攻战术,在二传队员不在3号位时,就要换位。即不在3号区的二传队员,在对方发球队员击球后,快速跑动到3号区作二传。换位的方法有两种,一种是从2号区换到3号区,另一种是从4号区换到3号区,如图5-3-7所示。

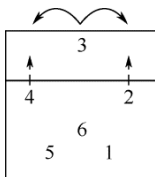


图 5-3-6 “中一二”阵形

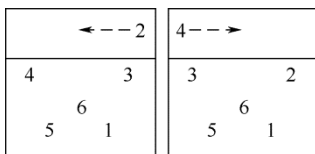


图 5-3-7 “中一二”阵形变阵

#### 2. “边一二”进攻战术形式

“边一二”进攻战术形式是指比赛中场上位于2号区的队员作二传,将接起来的球传给3、4号位队员进行扣球进攻的组织方式,如图5-3-8所示。

“边一二”进攻战术形式的二传队员所在位置,也是插上二传的位置。“边一二”接发球进攻阵形便于组织各种进攻战术配合,是排球进攻战术打法的基本形式。在前排攻手是左手队员的情况下,也可以组成“反边一二”(见图5-3-9)。二传队员在4号区时可以换位成“边一二”(见图5-3-10)。二传队员在3号区时也可以换成“边一二”(见图5-3-11)。

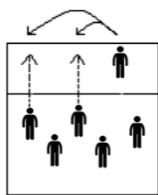


图 5-3-8 “边一二” 阵形

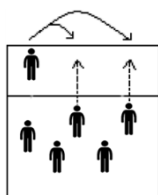


图 5-3-9 “反边一二” 阵形

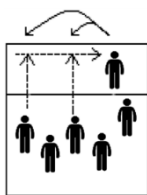


图 5-3-10 “边一二” 变阵

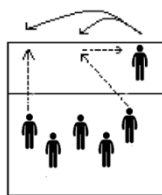


图 5-3-11 “边一二” 变阵

### 3. “插上”进攻形式

“插上”进攻是指比赛中后排队员在对方发球击球之后，插到前排指定区域作二传的组织进攻战术方式，如图 5-3-12 所示。

“插上”进攻战术打法有 3 个以上进攻队员和攻击点，能有效地组织各种平快进攻和立体进攻，是当前较高水平的运动队广泛采用的接发球进攻打法形式。

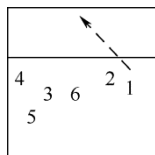


图 5-3-12 “插上”进攻阵型

当采用“五一”配备，且二传队员在前排时，二传队员不需插上，但前排只有两个攻击点。

### (二) 进攻战术打法

进攻战术打法是指在防起对方来球后，二传队员与攻手之间传扣配合的组织方式。在接起对方发过来、扣过来、拦回来和推吊过来的球后，进攻战术打法有强攻、快攻、平快掩护攻和立体攻 4 种组织方式。每种进攻组织方式又包含不同的具体战术扣球进攻的内容。

#### 1. 强攻

强攻是指在没有同伴掩护的情况下，凭借运动员个人的高度和技巧强行扣球，突破对方拦防的进攻。

(1) 集中强攻。指扣球位置在 2、4 号位距离标志杆 2 米左右的高球进攻。

(2) 拉开强攻。指扣球位置在标志杆附近的高球进攻。这种进攻扣球的线路多，易攻不易守，拦网队员拦网时移动的距离也比较长。

(3) 调整强攻。将一传不到位的球通过二传调整到网前进行的扣球进攻。

(4) 后排强攻。指没有前排队员跑动掩护的后排队员的大力扣杀。

#### 2. 快攻及平快掩护进攻

以各种平拉开、短平快和快球所组成的传扣进攻配合为平快攻。平快攻是现代排球进攻战术的中心。快攻可分为单人快攻和集体配合快攻。单人快攻是接发球后，通过二传队员的传球由进攻队员个人完成的平快球、时间差、位置差、空间差等扣球进攻。以下主要介绍集体配合的平快掩护进攻战术打法。



▲ 排球双快进攻战术



▲ 排球立体进攻战术

### (1) 平快掩护进攻。

3 号位队员打快球或短平快, 2、4 号位拉开进攻, 如图 5-3-13 所示。



图 5-3-13 平快掩护进攻

### (2) 交叉进攻。

交叉进攻是两名进攻队员用交叉路线跑动的一种进攻形式, 如图 5-3-14 所示。其目的在于扰乱对方的人盯人拦网。

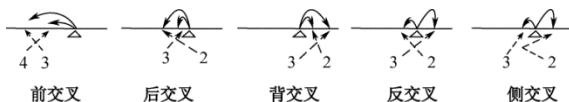


图 5-3-14 交叉进攻

### (3) 梯次进攻。

两名进攻队员一前一后跳起扣球, 起跳点和击球点大致在同一条纵线上, 形成重叠, 对方的拦网队员被前面跳起的队员欺骗跳起, 使后面跳起的队员在无人拦网的情况下扣球进攻, 如图 5-3-15 所示。

### (4) 夹塞进攻与串平进攻。

3 号位队员补短平快球, 4 号位队员跑动到二传队员与 3 号位队员之间扣半高球称为夹塞进攻, 如图 5-3-16 所示。扣球队员跟在短平快掩护队员身后扣半平球的进攻形式称为串平进攻, 如图 5-3-17 所示。

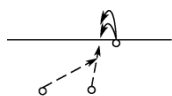


图 5-3-15 梯次进攻



图 5-3-16 夹塞进攻

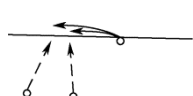


图 5-3-17 串平进攻

### (5) 双快-游动。

两名队员同时扣平快球吸引对方拦网队员起跳, 掩护第 3 名进攻队员跑到无人拦网或拦网薄弱区域进攻的战术打法称为双快-游动, 如图 5-3-18 所示。

### 3. 立体进攻

立体进攻是前后队员共同参与的进攻配合, 目前在世界级比赛中为男子队所广泛采用。立体进攻由于参加进攻的人数多, 因此打法的组合也是多种多样的, 概括起来可分为前排队员掩护后排队员进攻和后排队员掩护前排队员进攻。其主要的进攻形式有 1 号区立体攻、6 号区立体攻、5 号区立体攻, 如图 5-3-19 所示。

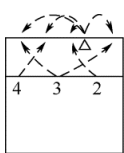


图 5-3-18 双快-游动

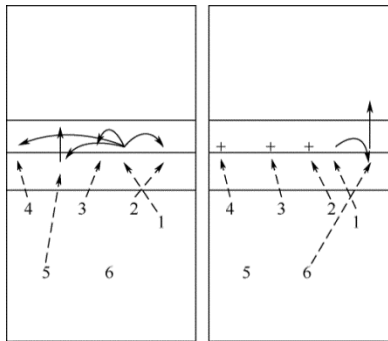


图 5-3-19 立体进攻

### 三、排球防守战术

#### (一) 接发球防守战术

接发球防守战术是指场上队员为接起对方发球所采取的有目的、有意识、有组织的防守行动。在比赛实践中,接发球防守战术的运用主要是通过接发球站位阵形体现出来的。

一个队的阵容配备确定之后,为最大限度地提高接发球的成功率和最大限度地提高接发球后的进攻效果,必须根据本队队员的技术特点,合理地确定本队的接发球防守阵形。

接发球站位阵形是指对方发球时本队接发球队员的站位布局。

接发球站位阵形的运用与运动员场上位置的交换有密切的联系。规则规定,场上队员在发球击球后可以任意交换位置,但后排队员不能在前排进攻和拦网。为了便于发挥每个队员的特长,目前各队都采用专位进攻和专位防守,每个运动员都有自己的专位职能分工。在长期的竞赛实践中形成的换位规律是,把前排主攻队员换到 4 号位,把前排副攻队员换到 3 号位,把前排二传队员(包括接应队员)换到 2 号位;后排队员的换位是二传队员(接应队员)换到 1 号位,防守好的队员换到 6 号位。

发球队员击球前,运动员必须按规则的要求站位。发球队员击球后,场上队员便可以进行位置交换,因此,接发球阵形布局的特点之一就是要便于运动员之间的位置交换,以保证接发球后发挥本队最佳的攻击能力。

国内、外常见的接发球站位阵形有 5 人、4 人、3 人、2 人接发球站位阵形。不同人数的接发球站位阵形各有其不同的特点。不同接发球阵形的选择要根据本队队员接发球技术的特点和进攻打法的需要来确定。

##### 1. 5 人接发球站位阵形

除担任二传任务的二传队员站在网边或插上位置不参加接发球外,其他 5 名队员按前 3 后 2 呈 W 形站位,每个队员都担负一定区域的接发球任务,如图 5-3-20 所示。

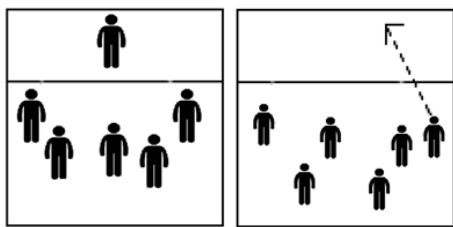


图 5-3-20 5 人接发球站位阵形

5 人接发球站位阵形的优点是,参加接发球的人数较多,相对来说个人的责任区域较小,每个人接发球的责任区域明确,对于女队或移动速度较慢的队来说采用这种阵形较为合适。但是插上队员跑动的距离较长,二传队员在 5 号位时插上组织进攻十分不顺手。进攻队员常常要在接发球之后才能完成大范围的跑动进攻。这些缺

点使得这种站位方法的运用受到一定的限制。

5 人接发球站位阵形有一般的站位方法,但还应根据对方发球的特点而有所变化。如果对方发球的落点分散,则应采用松散型站位(见图 5-3-21);如果对方发出的球速度快、落点集中,则应采用压缩型站位(见图 5-3-22)。

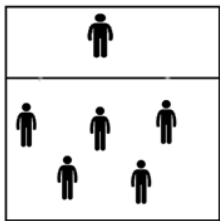


图 5-3-21 松散型站位

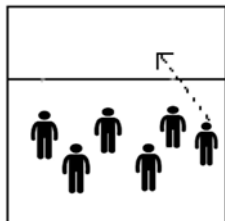


图 5-3-22 压缩型站位

#### 2. 4 人接发球站位阵形

4 人接发球站位阵形是一名二传队员和一名攻手不参加接发球,其他 4 人呈弧形站立的接发球的方法,如图 5-3-23 所示。这种站位形式不仅可以用于“中一二”“边一二”进攻战术,也可用于“插上”进攻战术。既可减少快攻队员完成进攻前的负担(不参加接发球),也可以将接发球技术不好的队员“隐藏”在网前或隐藏在角上,如图 5-3-24 所示。

4 人接发球站位的优点是,便于二传队员插上,便于组织快攻,便于隐藏站位。其缺点是每个队员负责接发球的区域前后距离过长,对队员接发球的能力要求较高。故一般男子队采用较多,女子队采用较少。

对付落点分散的发球应采用 4 人大弧形站位(见图 5-3-25);对付平飘球和大力球则应采用小弧形站位(见图 5-3-26)。

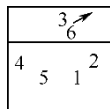


图 5-3-23 4 人接发球站位阵形

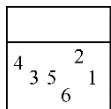


图 5-3-24 4 人接发球变阵

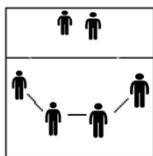


图 5-3-25 大弧形站位

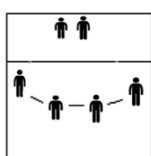


图 5-3-26 小弧形站位

#### 3. 3 人接发球站位阵形

根据场上队员接发球技术特点和本队进攻战术的需要,接发球的任务由 3 名队员完成的站位方法为 3 人接发球站位阵形。接发球的 3 名队员中,一般由两名后排队员和一名前排队员构成,如图 5-3-27 所示。

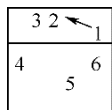


图 5-3-27 3 人接发球站位阵形

从进攻的角度看,3人接发球站位阵形比4人接发球站位阵形更为有利,而从接发球角度看,3人接发球比4人接发球难度更大一些。

## (二) 接扣球防守战术

接扣球防守战术是指场上队员为防对方扣球所采取的有目的、有意识、有组织的防守行动。在比赛实践中,接扣球防守战术的运用主要是通过接扣球防守阵形体现出来的。

接扣球防守阵形是指场上队员对对方队员扣球进攻进行防守的人员布局的整体结构,它包括前排队员的拦网和后排队员的防守两个部分。

防守阵形的选择,首先要根据对方进攻能力的实际情况而确定,其次要充分发挥本方队员的拦防技术特长,同时还要考虑防守起球后的进攻战术打法。常用的接扣球防守阵形有以下几种形式。

### 1. 不拦网的接扣球防守阵形

根据对方的进攻情况,在没有必要进行拦网时可以采用不拦网的防守阵形,

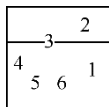


图 5-3-28 不拦网的接扣球防守阵形

如图 5-3-28 所示。与 5 人接发球站位阵形相同,前排进攻队员要撤到进攻线后,既要准备防守又要便于进攻,后排队员后退准备防守后场球,二传队员留在网前准备组织进攻。无论对方队员扣球的进攻点在什么位置,本方后场区的 4 名防守队员都要面向扣球队员,围成一个弧形。

### 2. 单人拦网接扣球防守阵形

单人拦网接扣球防守阵形是最基本的拦防结构,在水平较低的队相互间比赛时常常主动采用,在高水平的队伍间进行比赛时又常常被动采用。因此,无论水平高低都要掌握这种阵形。

一般情况下多采用单人拦对方相应位置队员的扣球,其他前排队员后撤与后排队员一起构成防守和保护阵形,如图 5-3-29 所示。

若本队 3 号位队员拦网能力强,则前排拦网的任务都可由其一人完成,不拦网的队员后撤保护和防守。

当对方扣吊球较多时,本方 1 号位或 6 号位队员防守取位应靠近场地的中心,以防对方的吊球。

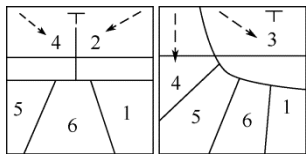


图 5-3-29 单人拦网接扣球防守阵形

### 3. 双人拦网接扣球防守阵形

水平较高的球队一般都采用双人拦网接扣球防守阵形。这种防守阵形的布局特点是,场上防守队员面对扣球来球方向成弧形站位,如图 5-3-30 所示。

双人拦网接扣球防守阵形中,后排队员弧形站位有利于防守对方的大力扣杀。



当对方进攻队员的直线进攻由扣球改为吊球时，双人拦网接扣球阵形又分为“边跟进”和“心跟进”两种不同的防守形式。

#### (1) 双人拦网“边跟进”接扣球防守阵形。

“边跟进”是指双人拦网接扣球防守阵形中，如果对方队员改扣为吊，则防吊球的任务是由靠近场地边线的队员从初始防守位置向前移动跟进来完成的。如果对方从4号位进攻时，本方1号区防守队员跟进防吊球；如果对方从2号位进攻时，本方5号区防守队员跟进防吊球。

靠近场地边线的队员跟进防吊球时，要注意对方进攻队员扣球的特点。如果对方扣直线球少，吊球多，则采用“死跟”的防守形式，即不论对方是扣还是吊，都跟进至拦网队员的身后防吊球，如图5-3-31所示。如果对方扣直线球多，吊球少，则采用“活跟”的防守形式，即根据扣、拦的具体情况决定跟进与否。

在双人拦网接扣球防守阵形中，从前排后撤防守的2、4号位队员的防守取位有两种形式。

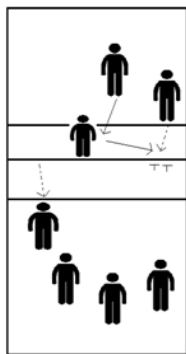


图 5-3-30 双人拦网接扣球防守阵形

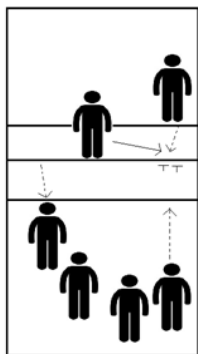


图 5-3-31 “边跟进”防守阵形

#### 内撤。

对方扣直线球较多，且常有吊球，则4(2)号位队员可采用内撤防守，如图5-3-32所示。

内撤防守加强了直线球和一般斜线球的防守能力，但反击时内撤队员参加进攻有一定困难。内撤队员不能起动过早，否则会暴露行动意图。最佳时机是在对方扣球击球的瞬间。

#### 双卡。

当对方的攻击力不强，扣球线路单调，吊球较多时，则应采用前排队员内撤，后排直线防守队员半跟进的双卡防守阵形，如图5-3-33所示。

#### (2) 双人拦网“心跟进”防守阵形。

“心跟进”防守阵形是指防守队员中，防6号区域的队员跟进防吊球，如图5-3-34所示。

“心跟进”防守阵形要求拦网队员必须有效地拦堵对6号区域的进攻，使6号区域的防守队员放心大胆地跟进防吊球和保护拦网。其他队员的防守位置不变。这种战术对跟进队员的防守技术要求比较高，他必须既能防守吊球，又能在其他队员防

守起球的情况下传球组织进攻。一般来说,跟进队员应为二传队员,以便反击中插上组织进攻。因此,比赛中二传队员不在6号位时,应与6号位队员进行换位。

“心跟进”和“边跟进”防守阵形的防守功能各具特点,比赛中要根据不同对手的进攻特点灵活运用。但作为一支训练有素的球队,两种接扣球防守阵形都需要熟练掌握。

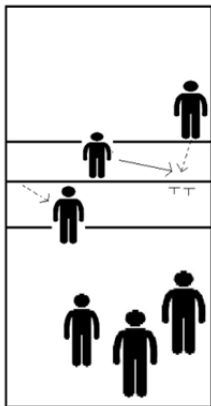


图 5-3-32 内撤防守

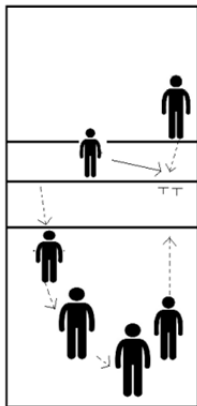


图 5-3-33 双卡防守

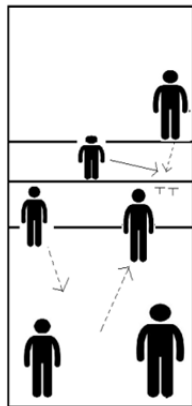


图 5-3-34 “心跟进”防守阵形

#### 4. 3人拦网接扣球防守阵形

3人拦网接扣球防守阵形一般在对方进攻能力很强的情况下采用。

##### (1) 3人拦网“6号位压底”接扣球防守阵形。

前排3名队员组成集体拦网,后排防守队员中6号位队员在端线附近防守,负责后场球,1、5号位队员守住场地两腰,如图5-3-35所示。这种防守阵形有利于防守对方的长线进攻,且以强攻为主的进攻对手。

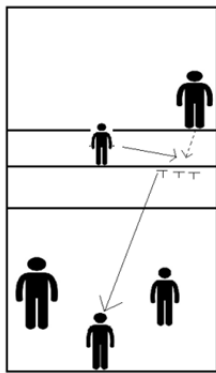


图 5-3-35 “6号位压底”阵形

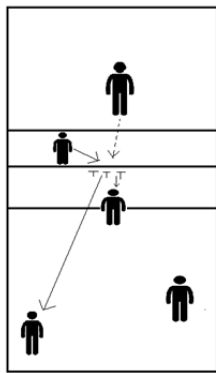


图 5-3-36 “6号位跟进”阵形

##### (2) 3人拦网“6号位跟进”接扣球防守阵形。

3人拦网“6号位跟进”接扣球防守阵形是指前排3人拦网,后排防守6号区域的队员跟进防吊球并保护拦网的防守阵形,如图5-3-36所示。这种防守阵形与双人拦网“心跟进”的后排防守形式基本相同。用于对付扣球能力强并且常常吊球的进攻选手。

# 第六章 足球



本章主要由足球的基础知识、基本技术、基本战术3部分组成。

本章可以帮助学生了解足球的基础知识；掌握足球的无球、踢球、传球、停球等基本技术并通过达标测试；了解足球的基本战术，重点掌握足球的集体进攻战术并在实际比赛中合理运用。

## 第一节

### 足球的基础知识

#### 小贴士

在我国 2500 年以前的文字记载中，当时的足球叫“蹴鞠”，蹴就是踢的意思，鞠就是球。

足球运动是一项古老的运动项目，源远流长。从足球运动起源发展的漫长历史来看，足球运动经历了古代足球游戏和现代足球运动两个历史阶段。古老足球游戏起源于中国，现代足球运动诞生于英国。1857 年英国的谢菲尔德成立了世界上第一个足球俱乐部——谢菲尔德足球俱乐部。1863 年 10 月 26 日，英国的 11 个足球俱乐部在伦敦召开会议，成立了英国足球协会，从此宣告了现代足球运动的诞生。以后，足球迅速在欧洲普及，并向世界各地传播。

1904 年 5 月 21 日，国际足球联合会（简称国际足联，英文缩写为 FIFA）在法国巴黎正式成立，法国的罗伯特·盖林被推选为第一任主席。国际足联的成立，标志着足球作为世界性的体育运动项目登上了世界体坛。国际足联总部设在瑞士苏黎

世希茨希 11 号国际足联大厦。

从 1900 年第二届奥运会开始,足球被列为奥运会的正式比赛项目。世界杯足球赛至今已举办了 16 届(1942 年和 1946 年因第二次世界大战中断)。1971 年,国际足联正式承认了女子足球运动。

在 19 世纪末 20 世纪初,现代足球从西方传入我国。由于众所周知的原因,中国足球水平总的趋势是波动起伏的,未能有较大的突破。虽然进入了 2002 年世界杯,但从整体水平看,我国足球水平与世界先进水平相比还存在较大的差距,要与欧美强队抗衡还须经过相当艰苦的努力。

## 第二节

# 足球的基本技术

足球技术是指运动员在足球比赛中,运用身体的合理部位所做的各种动作的总称。

### 一、无球技术

足球运动员在比赛中的无球跑动占全场比赛的绝大多数时间。无球技术是指比赛中运动员在不控球的情况下所采用的合理动作的总称,主要内容包括起动、跑动、急停、转身、跳跃、移位和假动作。

无球技术对比赛极为重要,尤其是无球技术的质量,对运动员的技巧水平提高具有相当重要的作用。对足球技巧缺乏深刻认识的教练员,往往只关注队员的球技或速度等,因为这些比较容易观察,无球技术的作用不易显露,于是他们忽略了发展队员的无球动作质量的练习。其实,运动员能轻松地摆脱对手,能牢牢盯防进攻队员,都与他们出色的起动、转身等无球技术的质量密切相关。

无球技术与身体素质有紧密联系。无球技术通常表现为技术质量,通过完成动作的正确程度来反映优劣;身体素质则具有定量特征,如速度多快或耐力多强等。当一名队员的速度或弹跳能力较差时,可能是缺乏力量,也可能是因为这些无球技术的质量低。此外,无球技术和身体素质必须以符合足球项目特征为前提去发展。田径式的跑速未必能在足球比赛中显威。

### 二、踢球技术

踢球是指队员有目的、有意识地用脚的某个部位将球踢出到预定的目标。踢球用于传球和射门。下面介绍各种踢球的技术方法。



### （一）脚内侧踢球

常用脚内侧踢定位球、地滚球、空中球和反弹球等。。

技术方法：踢球时，直线助跑，支撑脚踏在球的侧方 15 厘米左右，用另一脚内侧击球的后中部，与出球方向约成  $90^\circ$ ，脚尖勾起，脚掌与地面平行，如图 6-2-1 所示。

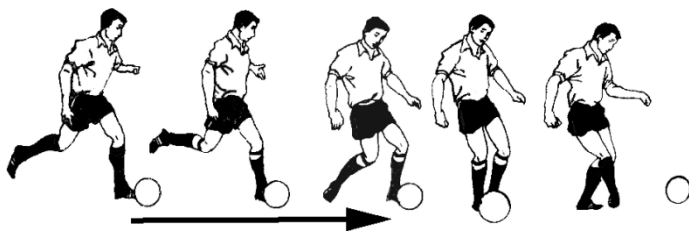


图 6-2-1 脚内侧踢球

### （二）脚背内侧踢球

脚背内侧踢球常用于踢定位球、过顶球和远距离传球等。

技术方法：助跑方向与踢出球的方向成  $45^\circ$ 。支撑脚踏在球的侧后方 25 ~ 30 厘米处，脚尖指向出球方向，踢球腿后摆，用脚内侧击球中后部（踢高球时，击球的中下部），踢球腿随球前摆，如图 6-2-2 所示。



图 6-2-2 脚背内侧踢球

### （三）脚背正面踢球

脚背正面踢球常用于踢定位球、空中球、反弹球和倒勾球等。

技术方法：直线助跑，支撑脚落在球的侧后方 10 ~ 15 厘米，踢球脚的脚尖正对出球方向、由后向前摆，用脚背正面击球中后部；踢高球的时候，击球的中下部，如图 6-2-3 所示。



图 6-2-3 脚背正面踢球



#### (四) 脚背外侧踢球

脚背外侧踢球主要用于踢定位球、弧线球和弧线球。

技术方法：与脚背正面踢球的方法基本相同。只是当踢球腿的膝部摆至球的正上方时，要求膝关节与脚尖内转并加速快摆，脚面要绷直，用脚背的外侧击球，如图 6-2-4 所示。



图 6-2-4 脚背外侧踢球

#### (五) 踢球练习方法

(1) 两人一组，一人用脚底踩球，另一人助跑上前踢球（不踢出），体会支撑脚踏地选位、踢球腿的摆动与触球部位。然后两人相距 8 米面对面站立，用一球踢定位球。

(2) 3 人一组，各相距 8 米站成三角形，用一球进行三角踢球。

(3) 分成两组，在中间放上栏架，用一球两边对踢，两组进行比赛，以球从架上踢过多者为胜。

(4) 分成两组，分别站在两个圈内对踢，两组进行比赛，以踢进对方圈内多者为胜。

(5) 分成若干组，距球门 11 米，接正面和侧面来球射门。

### 三、停球技术

停球是指运动员用身体合理部位，将运行中的球停挡在所需要控制的范围内的技术方法。停球方式有脚内侧、脚底、脚背正面、脚背外侧、胸部和大腿停球等。

#### (一) 脚内侧停球

脚内侧停球用于停地滚球、反弹球和空中球等。

技术方法：脚内侧停地滚球时，根据来球路线选择停球位置并及时移动到位；支撑脚正对来球，膝关节微屈；停球腿屈膝外展并前迎，脚尖翘起，当脚与球接触前的刹那开始后撤，在后撤过程中用脚内侧触球，把球控制在衔接下一个动作需要的位置上。

脚内侧停反弹球时，支撑脚踏在球的落点的侧前方，膝关节微屈，上体稍前倾并向停球方向微转，同时停球脚提起，踝关节放松，脚内侧对准球的反弹路线，当球落地反弹时，用脚内侧挡压球的后中部，如图 6-2-5 所示。

#### (二) 脚背外侧停球

脚背外侧停球主要用于停地滚球和反弹球。

技术方法：停地滚球时，支撑脚踏在落点的侧前方，脚微屈，体前倾，停球脚



▲ 足球脚内侧停球



▲ 足球脚底停球



▲ 足球胸部停球

扫一扫跟着学

膝关节和脚尖内转，脚背外侧对准来球，在支撑腿的前侧接触球的侧后方；停反弹球时，脚背外侧对准来球的反弹路线并推压球的中上部，如图 6-2-6 所示。



图 6-2-5 脚内侧停球



图 6-2-6 脚背外侧停球

### (三) 脚底停球

脚底停球主要用于停地滚球和反弹球。

技术方法：支撑腿微屈，脚尖正对来球，停球脚上翘，踝关节放松，用脚前掌触球中上部；停反弹球时，停球脚前掌正对球的反弹方向，如图 6-2-7 所示。

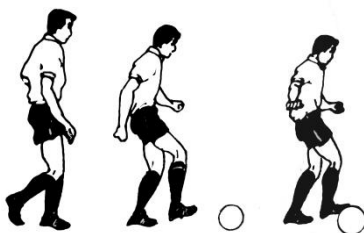


图 6-2-7 脚底停球

### (四) 胸部停球

胸部停球分为挺胸式和收胸式两种停球方法。

挺胸式法：准备停球时，两脚前后开立，身体重心前移，挺胸迎球；当球运行到与胸部接触前的刹那，两脚蹬地上挺的同时屈膝，上体后仰，用胸大肌触球，如图 6-2-8 所示。

收胸式法：准备停球时，两脚前后开立，身体重心前移，挺胸迎球；当球运行到与胸部接触前的刹那，重心迅速后移的同时收胸、收腹，以缓冲来球力量，如图 6-2-9 所示。

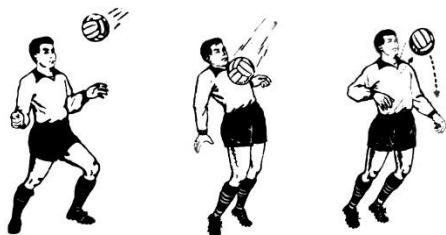


图 6-2-8 挺胸式停球

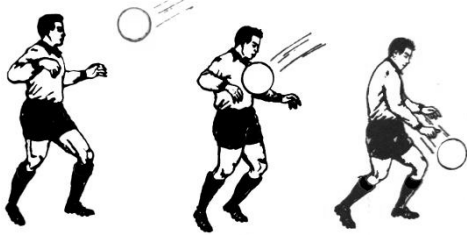


图 6-2-9 收胸式停球



### (五) 大腿停球

技术方法：当快接球时，停球腿屈膝迎球，用大腿中部对准下落的球，当大腿与球接触刹那，后撤缓冲把球停在体前，如图 6-2-10 所示。

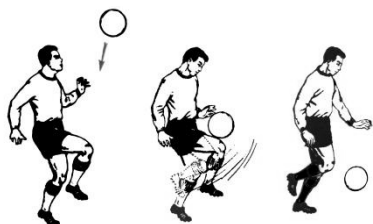


图 6-2-10 大腿停球

### (六) 停球练习方法

(1) 分成两组，相距 20 米成纵队相对站立，用一球作迎面传停球练习。

(2) 两人一组，相距 8 米左右，一人用手抛或脚踢地滚球，另一人用脚底、脚内侧停球。

(3) 两人一组，相距 8 米，用手抛球练习胸部停球，两人交换进行。

(4) 分成两组，分别站在圈外，要求踢球者把球踢进圈内，同时停球者把球停在圈外。

两组可进行比赛，以成功次数多为胜。

### (七) 游戏互动：球攻四门（见图 6-2-11）

#### 1. 游戏目的

培养学生短距离传球的能力和攻防意识。

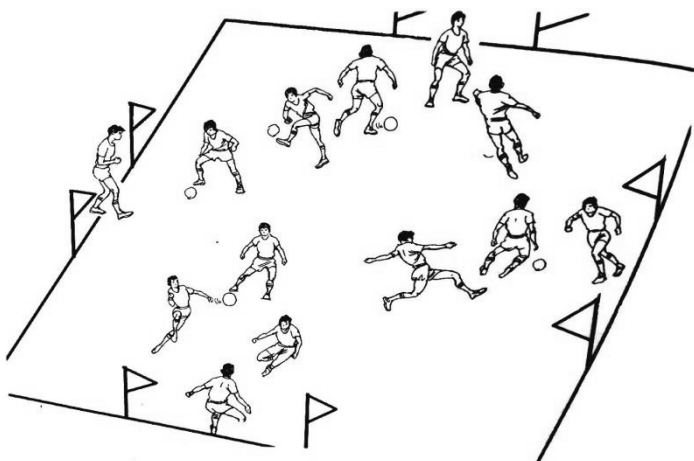


图 6-2-11 球攻四门游戏

#### 2. 场地器材

小足球场一个，标志旗 8 根，足球若干。

#### 3. 游戏方法

在场地上画一个边长为 40 米的正方形游戏区，在游戏区的 4 条边线中间各相距 2 米插 2 面小旗，组成 4 个球门。将学生分为人数相等的两队（人多时分为 4 队，设两个游戏区），分散站立于场地内。准备，各队守卫规定相邻的两个球门。开始，一方发球，利用快跑、短传等技术攻射对手球门。两队互相攻防。得分多的队为胜。

#### 4. 游戏规则

(1) 进攻一方进攻规定的两个球门。一个球门可稍大一些，另一个球门稍小



些。进大门得1分，进小门得2分。

(2) 双方均不设守门员。

#### 5. 教学建议

练习时，可以根据技术的要求，使用脚内侧、脚背内侧和脚背正面等技术。

### 四、运球技术

运球是运动员在跑动中用脚连续推拨球的动作，使球处于自己控制范围内的触球动作，也称带球。运球方式主要有脚内侧运球、脚外侧运球和脚背正面运球等。

#### (一) 脚内侧运球

运球接近对手需要用身体掩护时，多采用脚内侧运球方法。

技术方法：运球时，支撑脚稍前跨，踏在球的侧前方，膝关节稍弯曲，上体前倾并向里转。随着身体的向前移动，运球脚提起，用脚的内侧推球的中后部，如图6-2-12所示。

#### (二) 脚背内侧运球

在比赛中，多在改变方向或者为了护球的情况下使用脚背内侧运球法。

技术方法：跑动时，身体自然放松，上体前倾要稍向运球方向转动；运球脚提起时，膝关节稍弯曲，脚跟提起，踝关节外展，脚尖斜下指，用脚内侧部位推拨球后中部前进，如图6-2-13所示。



图 6-2-12 脚内侧运球



图 6-2-13 脚背内侧运球

#### (三) 脚背正面运球

脚背正面运球主要适用于突破对手后做较长距离的快速运球。

技术方法：运球时，上体前倾，步幅放大，运球脚提起时，膝关节弯曲，脚尖向下，以脚背正面推拨球前进，如图6-2-14所示。

#### (四) 脚背外侧运球

在比赛中，大多在快速推进或为超越对手、前方纵深距离较大或者改变方向时使用脚背外侧运球法。

技术方法：跑动时，身体自然放松，上体稍前倾，两臂自然摆动，步幅不要过大；运球脚提起时，关节弯曲，脚跟提起，踝关节内旋，脚尖向内斜下指，用脚外侧部位推拨球前进，如图6-2-15所示。

#### (五) 运球过人

运球时要逼近防守者，身体要保护球并用远离防守者的脚控制球。过人时重心



要低并落于两脚之间,有利于假动作使对方失去重心,运用拨、拉、扣、挑等技术动作,突然快速地摆脱越过对手。

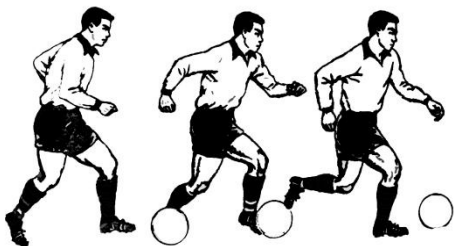


图 6-2-14 脚背正面运球



图 6-2-15 脚背外侧运球

### (六) 带球练习方法

- (1) 分成 2~4 组,分别在两个相连的圆圈外做 8 字形带球比赛。
- (2) 分成 2~4 组,各组一球依次做往返带球。单脚和双脚交换作。
- (3) 分成 2~4 组,依次先做直线带球,再绕圆圈带球。
- (4) 绕障碍物运球后射门。

## 五、拦截球技术

拦截球是防守中的主动行动,是转守为攻的积极手段,是防守技术的综合体现。拦截球包括抢球和截球两个内容。

### (一) 正面抢球

为加大抢球面积,应用脚内侧阻抢。支撑脚立于球的一侧,双膝微屈以降低重心和维持身体平衡,有利于更有力地抢球和缓冲抢球时的冲击力。应在对手运球脚触球后即将着地或刚着地时实施拦截。抢球动作用力要通过球的中心,触球时上体应前倾且腿部用力。若球夹在双方的两脚之间,可顺势把球提拉过对方的脚面,或是把球拨向一侧,或是让对手用力推球,而随机转身并贴向对手,如图 6-2-16 所示。

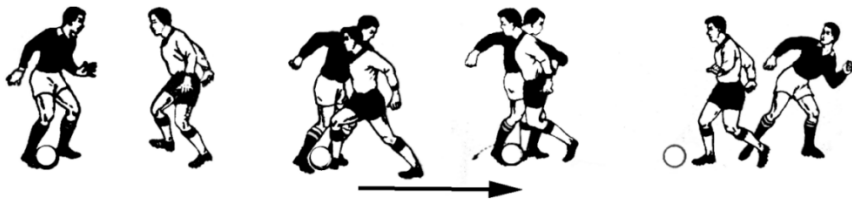


图 6-2-16 正面抢球

### (二) 侧面抢球

侧面抢球技术(见图 6-2-17)是与运球对手并肩跑动或从后面追平对手时采用的抢球办法。在准备抢球前应尽可能地靠近球并设法使支撑脚立于球的前方,然后以支撑脚为轴转动身体,用抢球脚的内侧封阻球。还可以利用合理冲撞的办法实施侧面抢球行动,在对手失去平衡时乘机夺球。侧面抢球的时机把握非常重要,因为控球队员在跑动之中,若离其太远时抢球,重心不稳定而且抢球力量不大,此外,

还易造成犯规。



图 6-2-17 侧面抢球

### (三) 铲球

铲球技术(见图 6-2-18)运用最多的局面是在对手已突破防线,防守队员又无法回到正面抢球位置时。最关键的因素是适时倒地,应尽可能接近控球队员,重心置于支撑脚上,看准时机抢球腿下滑,以脚底、脚背或脚内侧把球铲掉。在铲球时首先判断能否铲到球,其次是是否会犯规,还要看所处的场区和比赛情况。

### (四) 抢截球练习方法

- (1) 两人并肩走步中练习冲撞,慢跑和快跑中进行冲撞,体会合理冲撞的方法。
- (2) 一人在慢跑中运球,另一人练习侧面用肩冲撞抢球。
- (3) 一对一抢截,正面抢截后相互交换,以抢到球为准。
- (4) 一对一抢截,正面、侧面抢截,以触到球为准,相互交换练习。
- (5) 原地练习铲球,一人站在固定球的后面佯装停球,一人从侧后方跑上来练习铲球倒地动作。
- (6) 助跑练习铲球,一人带球前进,一人在带球人身后,待球推出后铲球。



图 6-2-18 铲球

**小贴士**  
铲球的目标必须对准球,必须先触球。铲球动作必须沿地面滑行,不得有踩、蹬、绊等动作,否则应判为犯规。

## 六、头顶球技术

头顶球分为前额正面顶球和前额侧面顶球,这两个部位都可以做原地、跳起和鱼跃顶球。

### (一) 原地前额正面头顶球

动作要领:身体正对来球,两脚前后开立,膝关节微屈,上体稍后仰,重心放在后脚上,两臂微屈自然张开,眼睛注视来球;顶球时,后脚用力蹬地、收腹、屈体、重心前移,用前额正面顶球的后中部,如图 6-2-19 所示。



## (二) 原地跳起前额正面头顶球

动作要领：准备起跳时，两腿屈膝，重心下降，然后两脚同时蹬地，两臂屈肘上摆向上跳起。在跳起上升过程中挺胸展腹，两臂自然张开，眼睛注视来球；在跳起到达最高点准备顶球时，身体成背弓；当球运行到身体的垂直面前的刹那，快速收胸折体前屈并甩头，用前额正面将球顶出；顶球后两腿同时屈膝、缓冲落地，具体动作如图 6-2-20 所示。

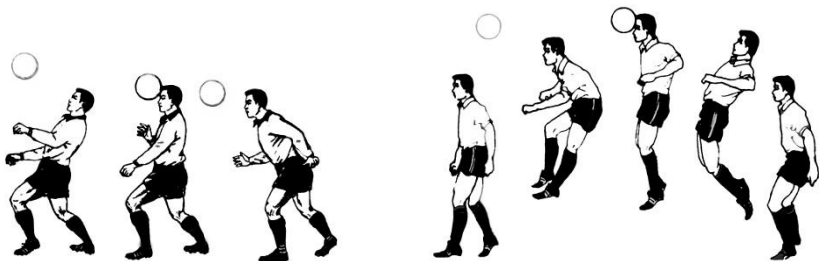


图 6-2-19 原地前额正面头顶球

图 6-2-20 原地跳起前额正面头顶球

## (三) 游戏互动：迎面顶球（见图 6-2-21）

### 1. 游戏目的

提高迎面顶球技术的准确性，掌握头顶球的基本动作方法。

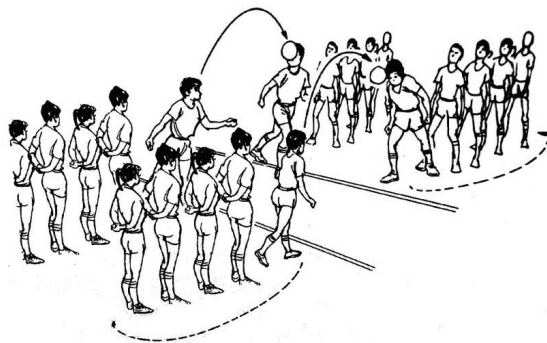


图 6-2-21 迎面顶球游戏

### 2. 场地器材

小足球场一个，足球若干。

### 3. 游戏方法

在场地上画两条相距 2~4 米的横线。学生分成人数相等的两队，两队各分为甲、乙两组分别排成一路纵队，在横线外对面站立，各队排头手拿一个足球。发球后，排头将球抛给对面本组的另一个排头，球一出手自己马上跑到本队的排尾去，排头用头将球顶到本组对面的第二人，球一顶出马上跑回本队的排尾，依次进行。最后先顶完球的一组为胜。

### 4. 游戏规则

- (1) 顶球时可以前后左右移动，但不得踏线。
- (2) 必须依次顶球。

(3) 顶球失误后, 要从失误者抛球开始。

#### 5. 教学建议

(1) 练习的队形距离可以随着学生掌握动作的熟练程度缩小或者增加。

(2) 练习过程中注意强调动作的规范。

## 七、守门员技术

守门员技术的高低、反应的敏捷程度和竞争意识直接影响全队的士气与最后一道门户的牢固。守门员技术可分为准备姿势、接球、扑球、拳击球、托球、掷球和抛踢球。下面只简单介绍准备姿势和接球技术。

### (一) 守门员准备姿势

守门员准备姿势是守门员进行各种动作前的合理站立姿势。

动作要领: 两脚左右开立与肩同宽, 两膝自然弯曲并稍内扣, 身体重心放在前脚掌上, 上体含胸前倾, 两眼注视来球, 两臂弯曲五指自然分开, 掌心向下置于体前, 如图 6-2-22 所示。



图 6-2-22 守门员准备姿势

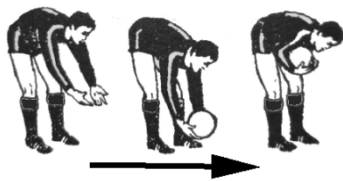


图 6-2-23 直立式接球

### (二) 接球

根据来球的不同, 接球可以分为接地面球、接高球和接平球。接地面球主要有直立式接球 (见图 6-2-23) 和跪撑式接球 (见图 6-2-24) 两种。接高球方式和接平球方式如图 6-2-25 所示。

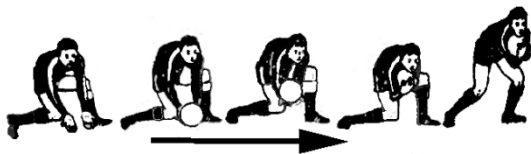


图 6-2-24 跪撑式接球

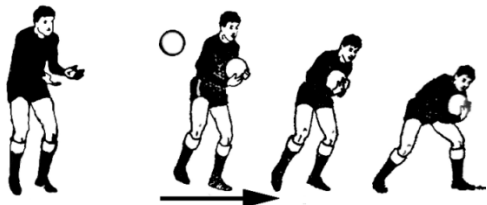


图 6-2-25 接高、平球方式

## 八、达标检测

(一) 技术评定 (100 分, 权重 70%)

### 1. 12 米往返运球 (60 分)

方法: 相距 12 米放两根标志杆, 受试者从宽 5 米的起终点线上开始运球, 球动开表, 围两个标志物运球一圈, 回到起终点, 人和球都要停在起终点线上, 此时停表 (见图 6-2-26); 每人有两次考核机会, 取最优成绩。

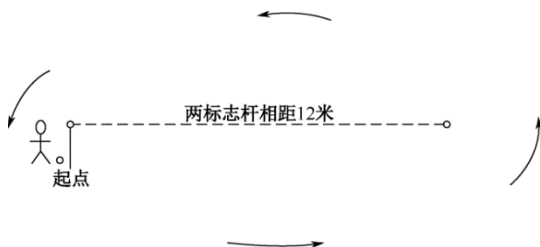


图 6-2-26 12 米往返运球

评分标准如表 6-2-1 所示。

表 6-2-1 12 米往返运球成绩与得分对照表

成绩	男	8.0	8.1~8.2	8.3~8.4	8.5~8.6	8.7~8.8	8.9~9.0	9.1~9.2
/秒	女	12.0	12.1~12.2	12.3~12.4	12.5~12.6	12.7~12.8	12.9~13.0	13.1~13.2
得分		60	58	56	54	52	50	48
成绩	男	9.3~9.4	9.5~9.6	9.7~9.8	9.9~10.0	10.1~10.2	10.3~10.4	10.5~10.6
/秒	女	13.3~13.4	13.5~13.6	13.7~13.8	13.9~14.0	14.1~14.2	14.3~14.4	14.5~14.6
得分		46	44	42	40	38	36	34
成绩	男	10.7~10.8	10.9~11.0	11.1~11.2	11.3~11.4	11.5~11.6	11.7~11.8	11.9
/秒	女	14.7~14.8	14.9~15.0	15.1~15.2	15.3~15.4	15.5~15.6	15.7~15.8	15.9
得分		32	30	28	26	24	22	22

### 2. 运球绕杆射门 (40 分)

方法: 从半场做起始点, 向前 3 米处为第一杆, 每间隔 2 米设一个杆, 共设 10 个杆, 如图 6-2-27 所示。

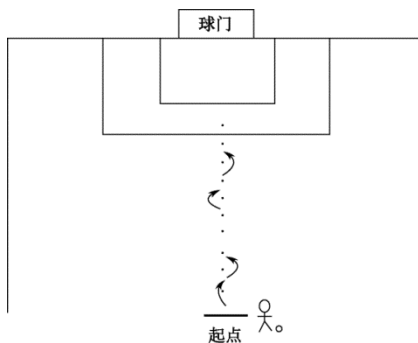


图 6-2-27 运球绕杆射门

技术要求 :在起点触球开始 ,向前依次 S 行绕过每一根标志杆后将球射入球门 ,记录时间为考核成绩 ;漏杆无效 ,碰杆可继续进行 ;射门时球击中门柱可补射 (或重做) ,射门不中不计成绩 ;有两次考核机会 ,取最好成绩。

运球绕杆射门成绩与得分对照表如表 6-2-2 和表 6-2-3 所示。

表 6-2-2 运球绕杆射门成绩与得分对照表 (男子)

时间/秒	15.0	15.1 ~ 15.5	15.6 ~ 16.0	16.1 ~ 16.5	16.6 ~ 17.0	17.1 ~ 17.5	17.6 ~ 18.0	18.1 ~ 18.5	18.6 ~ 19.0
成绩	40	39	38	37	36	35	34	33	32
时间/秒	19.1 ~ 19.5	19.6 ~ 20.0	20.1 ~ 20.5	20.6 ~ 21.0	21.1 ~ 21.5	21.6 ~ 22.0	22.1 ~ 22.5	22.6 ~ 23.0	23.1 ~ 23.5
成绩	31	30	29	28	27	26	25	24	23
时间/秒	23.6 ~ 24.0	24.1 ~ 24.5	24.6 ~ 25.0	25.1 ~ 25.5	25.6 ~ 26.0	26.1 ~ 26.5	26.6 ~ 27.0	> 27	
成绩	22	21	20	19	18	17	16	15	

表 6-2-3 运球绕杆射门成绩与得分对照表 (女子)

时间/秒	20.0	20.1 ~ 20.5	20.6 ~ 21.0	21.1 ~ 21.5	21.6 ~ 22.0	22.1 ~ 22.5	22.6 ~ 23.0	23.1 ~ 23.5	23.6 ~ 24.0
成绩	40	39	38	37	36	35	34	33	32
时间/秒	24.1 ~ 24.5	24.6 ~ 25.0	25.1 ~ 25.5	25.6 ~ 26.0	26.1 ~ 26.5	26.6 ~ 27.0	27.1 ~ 27.5	27.6 ~ 28.0	28.1 ~ 28.5
成绩	31	30	29	28	27	26	25	24	23
时间/秒	28.6 ~ 29.0	29.1 ~ 29.5	29.6 ~ 30.0	30.1 ~ 30.5	30.6 ~ 31.0	31.1 ~ 31.5	31.6 ~ 32.0	> 32	
成绩	22	21	20	19	18	17	16	15	

(二) 平时成绩考核 (100 分, 权重 30%)

(1) 课堂表现 40 分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正, 技术、技能表现进步程度。

(2) 出勤情况 60 分。每缺勤一次扣 12 分, 缺勤 5 次及 5 次以上者将被取消考试资格。

(三) 成绩的计算方法

成绩的计算方法为

学生的最终成绩=平时成绩 × 30%+技术评定分 × 70%

## 第三节

# 足球的基本战术

足球比赛的攻守过程中, 为了战胜对手, 根据实际情况所采取的个人行动和集体配合, 称为足球战术。足球战术可分为进攻战术和防守战术两大系统。足球的基本战术主要包括比赛阵形、进攻战术、防守战术和定位战术等。

## 一、比赛阵形

比赛阵形是指比赛场上队员的基本位置排列，是本队攻守力量搭配和分工的形式。选择阵形要以本队队员的特长、体能、技术水平与对手的特点为依据。根据队员的职责和排列的层次，阵形分为后卫线、前卫线和前锋线。阵形的人数、排列原则，是从后卫数向前锋的，守门员不计算在内。

目前，世界上普遍采用的阵形有 4-3-3、4-4-2、4-1-2-3、3-5-2 等（见图 6-3-1）。在以上阵形中，除 4-4-2 阵形以防守为主、反击为辅外，其他阵形均以进攻为主，尤以 3-5-2 阵形更为突出。

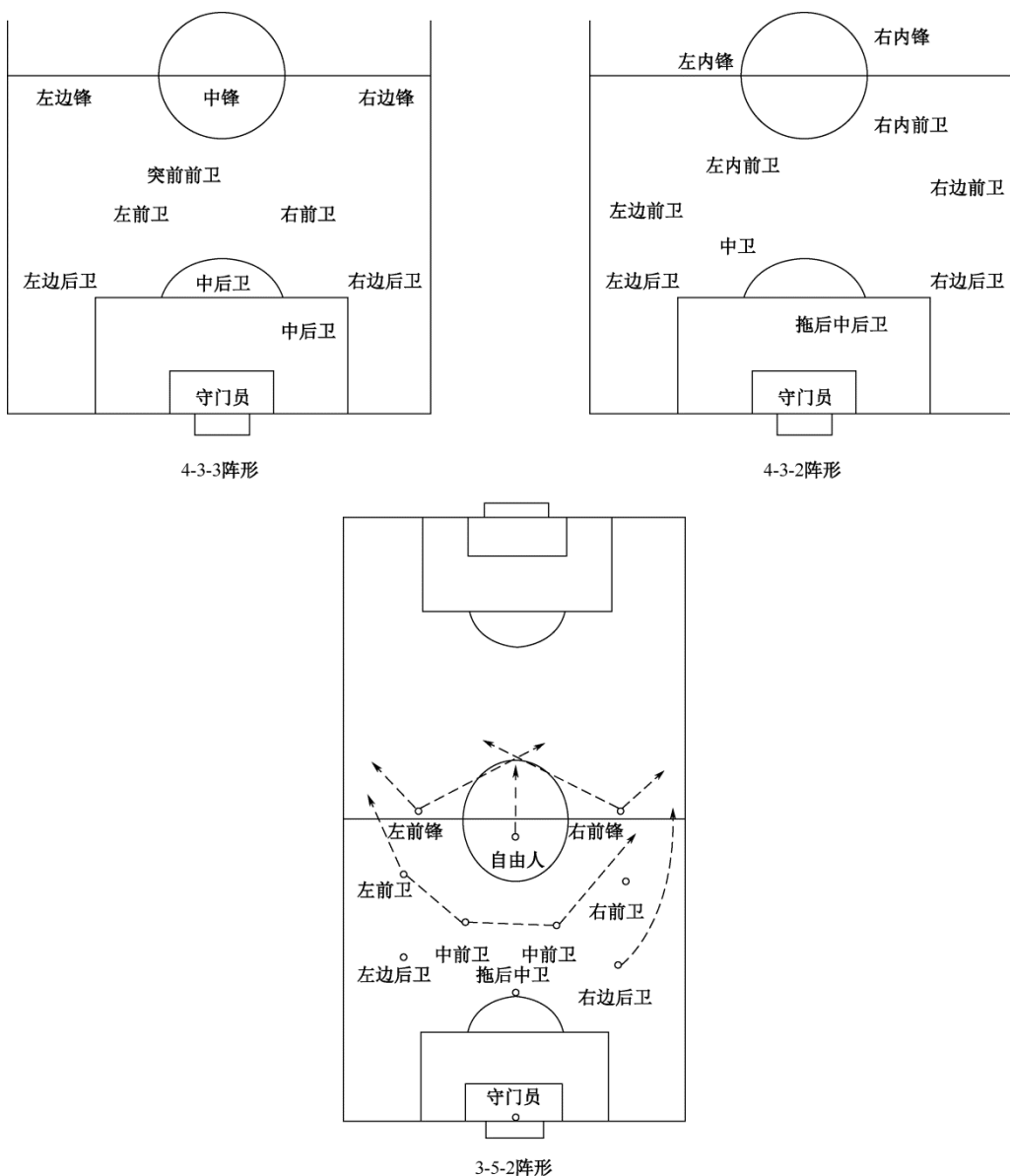


图 6-3-1 比赛阵形





▲ 足球比赛阵形



▲ 足球进攻战术

扫一扫跟着学

## 二、进攻基础战术

进攻战术中分为个人进攻战术、局部进攻战术和集体进攻战术。

### (一) 个人进攻战术

个人进攻战术包括摆脱、跑位、传球、运球过人和射门等。这是在对方紧逼防守的情况下采取有效措施，摆脱自己的对手，跑到有利的位置，接应控制球的同伴巧妙地传球配合以达到进攻的目的。

### (二) 局部进攻战术

局部进攻战术指两人或两个以上队员之间的战术配合行动。一般常用的有直传斜插二过一、斜传直插二过一、踢墙式二过一和三过二进攻配合等（见图 6-3-2）。



图 6-3-2 足球局部进攻战术

### (三) 集体进攻战术

#### 1. 中路进攻

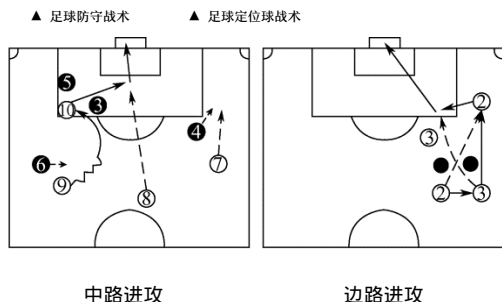
在对方半场中间地带，中路进攻能直接威胁球门，但中间防守队员密集，不易突破，因此通过中锋、内切的边锋或插上的前卫间的配合或个人运球过人等方法突破对方防线（见图 6-3-3）。

#### 2. 边路进攻

在对方半场两侧，主要通过边锋或交叉到边上的中锋，直接插上的前卫、边后卫，运用个人带球突破或传球配合突破对方防线传中（外围传中、下底传中、切底迂回传中），由中锋在另一侧包抄射门（见图 6-3-3）。

#### 3. 转移进攻

当一侧进攻受阻，另一侧进攻有利时要及时、快速地转移进攻方向。此方法多是采用有效而准确的中长距离传球来实现的，以拉开对方的一边防守，达到声东击西的进攻目的。



中路进攻

边路进攻

图 6-3-3 足球集体进攻战术

### 三、防守基础战术

#### (一) 个人防守战术

个人防守战术主要包括选位、盯人和抢截。选位时，防守队员一般应处于球门中心与对手之间的直线上。盯人时，应采用“有球紧、无球松”和“远松近紧”的方法，即对有球的、接近球和逼近球门的对手采用紧逼的战术；对无球的、远离球和远离球门的对手采用松动盯人的战术。抢截时，将对方控制的球抢断下来或破坏掉，战术必须在保证整体防守稳固的前提下进行。

#### (二) 局部防守战术

局部防守战术包括保护、补位和围抢。保护是补位的前提，没有保护就不可能有效地补位。围抢是指防守时几名队员同时围堵、抢断某局部区域对方队员的控球而进行的默契行动。

队员之间适当的斜线站位是保护选位和后卫防守站位的基本原则。补位是防守队员之间协同配合、相互帮助的一种方法。补位有两种：一种是队员去补空当，如边后卫插上助攻时，由另一队员暂时补他的位置，以防进攻失误后，对方利用此空当进行反击；二是队员间的相互补位，即交换防守。相互补位一般应是临近的两个同伴之间的换位，这样出现漏洞的可能性就小。

#### (三) 集体防守战术

集体防守战术有全攻全守的全场防守、半场防守、紧逼防守、区域防守、盯人结合区域防守、密集防守等混合防守战术。不论采用哪种战术都要考虑到本队的特长，更要针对对方的进攻战术，采用有效的防守战术，阻止对方的进攻。目前常采用混合防守(是盯人和区域防守的结合)，一般采用三个后卫盯人，拖后卫负责补位，前位和前锋区域盯人的分工方法。

### 四、定位球战术

定位球主要有点球、任意球、角球、球门球等。

#### (一) 点球

点球要求主罚队员沉着、机智，有高度的信心及熟练的假动作技术和过硬的脚法。

#### (二) 任意球

任意球分直接任意球和间接任意球两种。罚直接任意球可采用穿墙和弧线球直接踢入，或者采用过顶吊人传切配合；罚间接任意球时，传球次数要少，运用假动

作声东击西，传球要及时，以免越位。

### （三）角球

角球进攻战术有两种：一种是直接将球踢至门前，由头球能力强的同伴争抢头球射门；另一种是短传配合，它在己方头球能力较差或碰到较大逆风时运用（见图 6-3-4）。

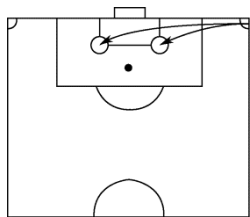


图 6-3-4 角球进攻战术

### （四）球门球

发球门球的原则是及时、快速、准确、有效地发起进攻。发球门球时守门员与后卫做一次配合，也可踢远球给进攻的一线队员。

# 第七章 羽毛球

## 导 读

本章主要由羽毛球的基础知识、基本技术、基本战术三部分组成。

本章可以帮助学生了解羽毛球的基础知识；掌握羽毛球的握拍法、发球和接发球技术、基本步法等基础技术并通过达标测试；了解羽毛球的基础战术并在实际比赛中合理运用。

## 第一节

### 羽毛球的基础知识

羽毛球运动起源于英国格拉斯哥郡的伯明顿镇，因此伯明顿成为羽毛球运动的发源地，后将羽毛球运动命名为“Badminton”（伯明顿）。

1893年，英国的14家羽毛球俱乐部一致倡议并组成了世界上第一个正规的羽毛球协会，进一步修订了规则，规定了统一的场地标准。1981年5月，国际羽毛球联合会和世界羽毛球联合会正式合并。目前，国际羽联已拥有100多个会员国。国际羽联管辖的世界性比赛有苏迪曼杯赛（混合团体赛）、汤姆斯杯赛（男子团体）、尤伯杯赛（女子团体）、世界锦标赛（单项比赛）、全英锦标赛（非正式传统单项比赛）。

羽毛球是一项深受广大群众喜爱的体育运动项目，它具有球小、速度快、变化多等特点。运动量可大可小，不同年龄、性别和身体条件的人都可以参加。因此，有人称它是我国的“第一运动”。羽毛球运动是在20世纪初传入我国的。1980年以后，中国选手在世界大赛中连续取得优异成绩。

## 羽毛球的基本技术

## 一、握拍法

## (一) 基本握法

羽毛球的基本握拍法有两种,即正手握拍法和反手握拍法。

## 1. 正手握拍法

技术要领:正手握拍时虎口对准拍子左面的内棱角(左手则相反),拇指自然贴住拍柄的左侧,其他手指自然握住拍柄,手法不可太僵硬,如图 7-2-1 所示。

## 2. 反手握拍法

技术要领:反手握拍时拇指弯曲顶住拍子的左侧(左手则相反),其他手指则握紧拍柄,如图 7-2-2 所示。

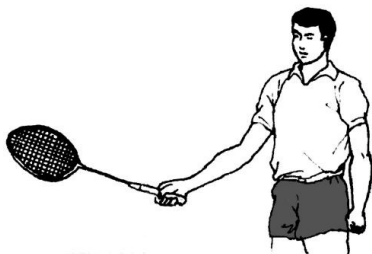


图 7-2-1 正手握拍法

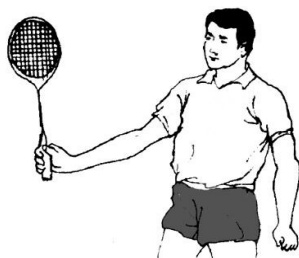


图 7-2-2 反手握拍法

## (二) 游戏互动: 踢羽毛球接力(见图 7-2-3)

## 1. 游戏目的

锻炼学生的下肢灵活性与平衡能力。

## 2. 场地器材

羽毛球若干个。

## 3. 游戏方法

将学生分成人数相等的两队,每队一个羽毛球。游戏开始,各队排头到前面踢羽毛球,踢至失误为止,记下次数,回到自己的位置,接着第二人出来踢,直至全队踢完为止。累计次数多的队为胜(失败的队惩罚 10 个波比跳)。

## 4. 游戏规则

(1) 只能采用脚内侧与脚外侧两种踢法。

(2) 不许妨碍别队学生的动作。



▲ 正手发高远球



▲ 反手发高远球

## 5. 教学建议

(1) 低年级与不会踢的学生,也可规定用脚踢起来用手接住,再抛再踢的方法踢(限时8秒)。

(2) 可在各组中选数名同学交叉到其他组计数。



图 7-2-3 踢羽毛球接力游戏

## 二、发球和接发球技术

按球在空中飞行的弧线发球可分为高远球、平地球、平快球、网前球等;按发球动作可分为正手发球和反手发球,正手可发高远球、平快球、网前球,反手主要发网前球和平快球。

### (一) 发球技术

#### 1. 正手发高远球

技术方法:发球时,左手持球,脚下呈丁字步,转髋 $90^{\circ}$ ,重心放在右脚,开始向前转髋、转体,大臂带动小臂,逐渐转移重心至左脚,身体即将转正时,左手自然松开球,使球落在右前方,小臂带动手腕,手腕展腕击球,击球点在右前下方,击球时拍面一定要正击球后自然引拍至左上方,如图 7-2-4 所示。

#### 小贴士

多转八字腕对  
手腕热身,提升手腕  
灵活性,练习羽毛球  
正确发力方式很有  
效果。

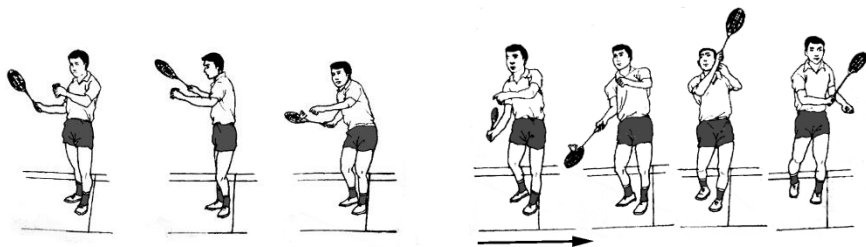


图 7-2-4 正手发高远球

#### 2. 正手发网前球

技术方法:挥拍的幅度要小,力量较轻,拍面稍后仰,主要利用手腕和手指的力量从右向左斜切推送,把球击出,如图 7-2-5 所示。

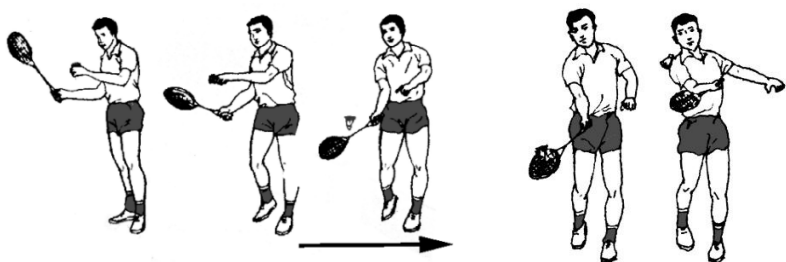


图 7-2-5 正手发网前球

### 3. 反手发网前球

技术方法：右脚在前，右肘稍高，引拍距离很短，将球向前方推送出去，如图 7-2-6 所示。

#### (二) 接发球技术

##### 1. 接发球的站位和预备姿势

##### (1) 技术方法（单打）

单打站位位于离发球线 1.5 米处。右发球区要站在靠近中线的位置；在左发球区则站在中间位置。一般左脚在前，右脚在后，双膝微屈，收腹含胸，身体重心在前脚上，后脚跟稍抬起。身体半侧向球网，球拍踹在身前，两眼注视对方，如图 7-2-7 所示。

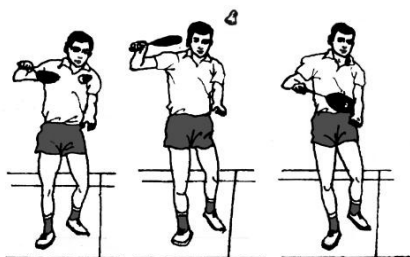
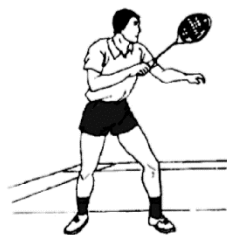


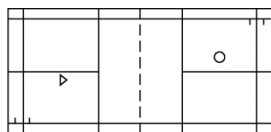
图 7-2-6 反手发网前球



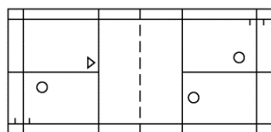
单打预备姿势



双打实战姿势



单打站位



双打站位

图 7-2-7 接发球的预备姿势和站位

##### (2) 技术方法（双打）

站在靠近前发球线的地方。双打接发球准备姿势和单打的接发球姿势基本相同，略有区别的是身体前倾较大，身体重心可以随意放在任何一脚，球拍举得高些，在球来到网上最高点时击球，争取主动，如图 7-2-7 所示。

##### 2. 接发各种来球

对方发来高远球或平高球时，可用平高球、吊球或杀球还击；对方发来网前球时，可用平高球、高远球、放网前球、平击球还击；对方发来平快球时，可用平推球、平高球还击。

### 三、基本步法

步法是羽毛球运动的灵魂。羽毛球步法是由起动、移动、协助完成击球动作和回位动作这4个环节构成的。常用的步法有以下几种,分别简单介绍。

#### (一) 垫步

垫步一般用作调整步。

技术方法:当右(左)脚向前(后)迈出一步后,紧接着以同一脚向同一方向再迈一步。



#### 小贴士

给对方递球的时候,让球从网上方以一个比较高的弧度慢慢落到对方手上,这是一个打球礼仪的细节,最好不要从网下递球或者弧度较平地从网上给球,一流选手在网前失利都亲手递球。

#### (二) 交叉步

技术方法:左右脚交替向前、向侧或向后移动。有前交叉步和后交叉步之分,小的交叉步称为小碎步。

#### (三) 并步。

技术方法:右脚向前(或向后)移动一步时,左脚即刻向右脚跟并一步,紧接着右脚再向前(向后)移一步。

#### (四) 蹬转步

技术方法:以一脚为轴,另一脚向后或向前蹬转迈步。

#### (五) 蹬跨步

蹬跨步多用于上网击球,在向后场底线两脚移动抽球时也常用。

技术方法:在移动的最后一步,左脚用力向后蹬的同时,右脚向球的方向跨出一大步。

羽毛球步法根据用途可分为上网步法、后退步法和两侧移动步法。右手持拍者到位击球时的最后一步,一般都是右脚在前,而左脚处于靠近中心的置。

#### (六) 上网步法

上网步法包括跨步上网、垫步加蹬步上网、前交叉步加蹬跨步上网、后交叉步加蹬跨步上网、蹬跳步上网。不论用哪种步法上网,其上网前的站位及准备姿势都是一样的。即站位取中心位置,两脚左右开立(稍有前后),约同肩宽,两膝微屈,两脚前脚掌着地,后脚跟稍提起并左右微动;上体稍前倾,右手持拍于体前两眼注视对方的来球,如图7-2-8所示。

##### 1. 跨步上网步法

以两步跨步上网步法为例,加步或减步的动作要领与之相同,原则是最后一步为右脚迈出击球。左脚掌内侧用力蹬地并侧身向来球方向迈出,接着右脚也向前迈一大步,脚掌外侧和脚跟先落地,再过渡到前脚掌,右膝关节弯曲并成弓箭步击球,如图7-2-9所示。



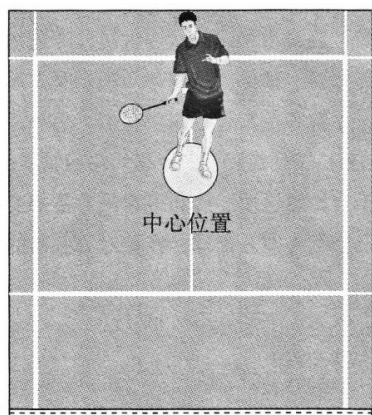


图 7-2-8 中心位置

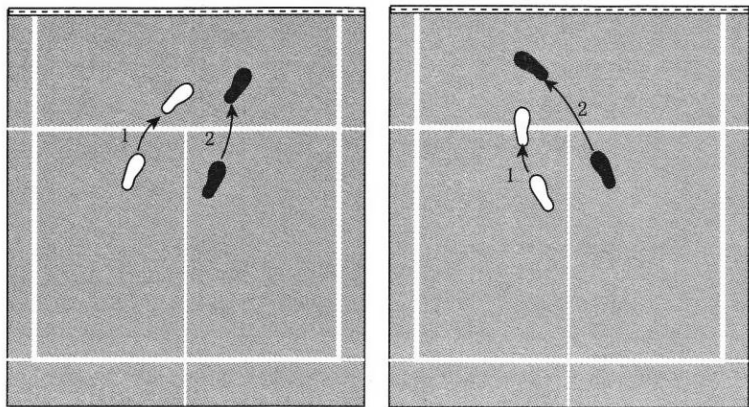


图 7-2-9 跨步上网步法

### (七) 两侧移动步法

两侧移动步法是指从中心位置向左、右两侧边线移动的步法。多用于接对方的扣杀球和半场低平球。其移动前的准备姿势及站位基本同上网步法。

#### 1. 向右侧移动步法

##### (1) 向右侧蹬跨步。

起动后,左脚掌内侧用力起蹬(同时髋部右转),右脚向右侧跨出一大步,上身略向右倒,做正手抽球或挡球。击球后,右脚前掌蹬地收回,如图 7-2-10 所示。

##### (2) 向右并步加蹬跨步。

起动后,身体倾向右侧,重心移到右脚,左脚向右脚靠拢一小步并以前掌蹬地,向右侧转动髋部,右脚向右侧跨步,脚尖朝外,如图 7-2-11 所示。

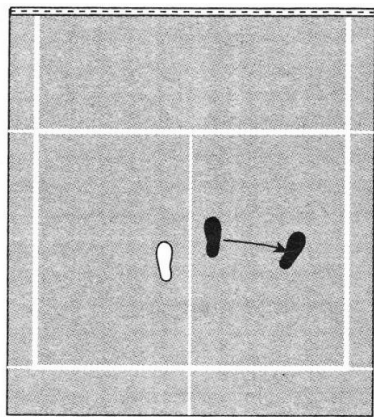


图 7-2-10 向右侧蹬跨步

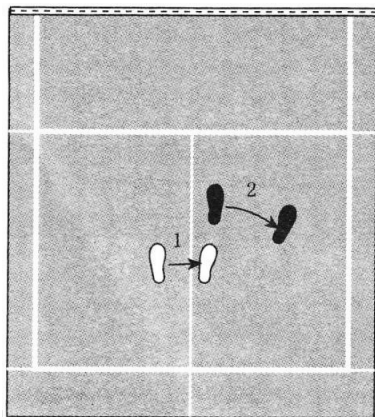


图 7-2-11 向右并步加蹬跨步

## 2. 向左侧移动步法

### (1) 向左侧蹬跨步。

判断来球，右脚掌内侧用力蹬起，同时身体左转，左脚向左侧跨出一大步，重心落在左脚上，脚尖朝向左前方，上身略向左侧倒，做抽球、挡球。击球后左脚前掌回蹬，归位。若起跳头顶突击，用左脚（或双脚）起跳突击后，左脚先着地（也可双脚着地）缓冲，回中心位置，图 7-2-12 所示。

### (2) 向左蹬转跨步。

起动后，以左脚前掌为轴，向左转髋，同时，右脚内侧用力起蹬，经左脚前向左侧跨一大步，重心在右脚上，成背对球网姿势，上身略向前倾做反手抽球、挡球。击球后，以右脚回蹬随即转成面对球网，回中心位置，如图 7-2-13 所示。

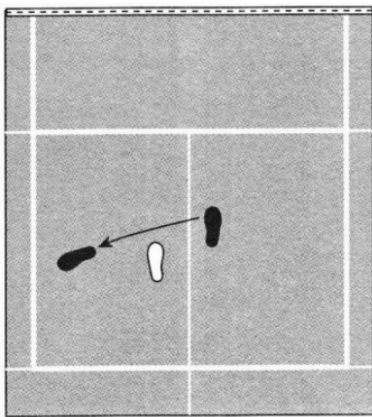


图 7-2-12 向左侧蹬跨步

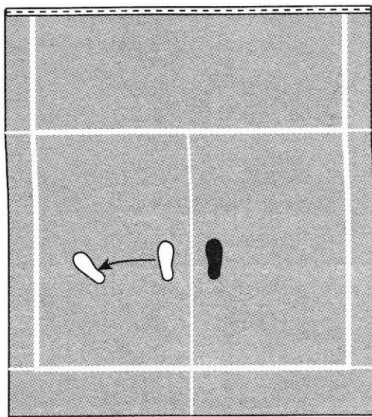


图 7-2-13 向左蹬转跨步

## 四、击球

### (一) 正手高手击高远球

正手高手击高远球是把球从自己的后场打向对方后场的击球方式。

技术方法：上臂后引，肘关节上提，将球拍后引至头部，然后后脚蹬地，在转



▲ 正手发高远球



▲ 反手发高远球



▲ 反手挑球

扫一扫跟着学

体收腹的协调用力下，以肩为轴，前臂在上臂带动下向前上方迅速挥摆，手腕向前“抽鞭”击球，如图 7-2-14 所示。

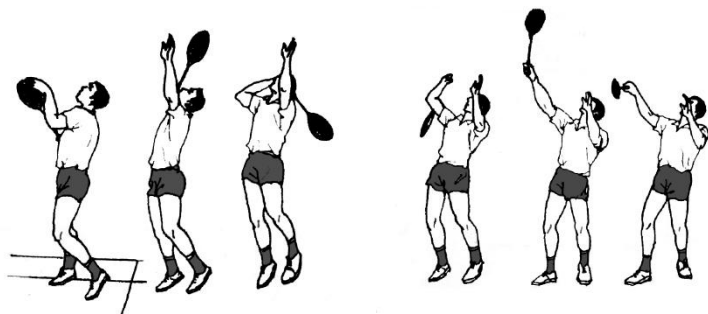


图 7-2-14 正手高手击高远球

### （二）正手低手击高远球

正手低手击高远球是将落向自己正手前方的低球快速击向对方中后场的击球方法。

技术方法：击球时，右脚向前跨出大步，臂上扬并像捞东西一样迅速向上振拍，如图 7-2-15 所示。

### （三）反手高手击高远球

反手高手击高远球是用反手把球从自己的后场打向对方后场的击球方式。

技术方法：右脚迈向左后方，背对球网，右腕拐向胸前，右肘边上引边以肘为轴用爆发力挥拍，如图 7-2-16 所示。



图 7-2-15 正手低手击高远球

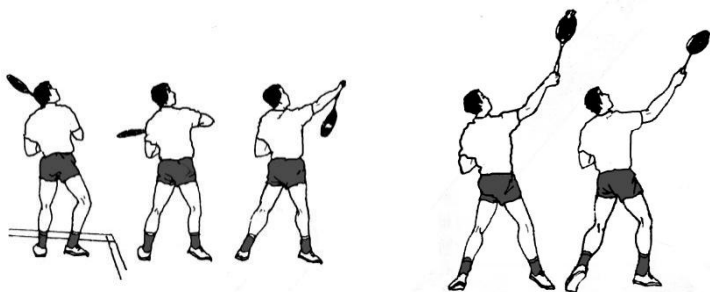


图 7-2-16 反手高手击高远球

### （四）反手低手击高远球

反手低手击高远球是将落向自己反手前方低球快速击向对方中后场的击球方法。

技术方法：击球时，右脚向左前跨出大步，使用手臂和手腕的力量像弹击一样挥拍，如图 7-2-17 所示。

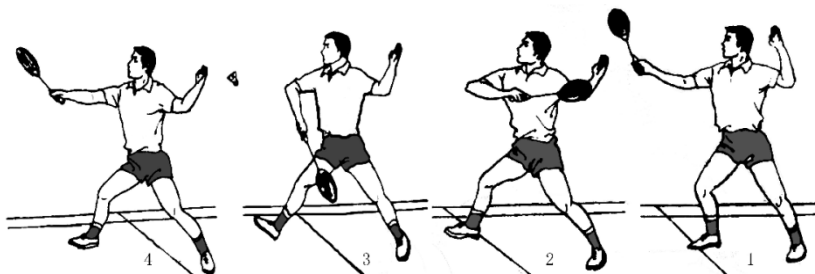


图 7-2-17 反手低手击高远球

#### （五）正手抽球

正手抽球是将落向自己正手一侧的低球快速击向对方中后场的击球方法。

技术方法：右臂屈肘举拍于右肩上方，当右脚跨步着地的同时，主要靠前臂带动腕部作（抽鞭式）的闪动挥拍，将球抽向对方，如图 7-2-18 所示。

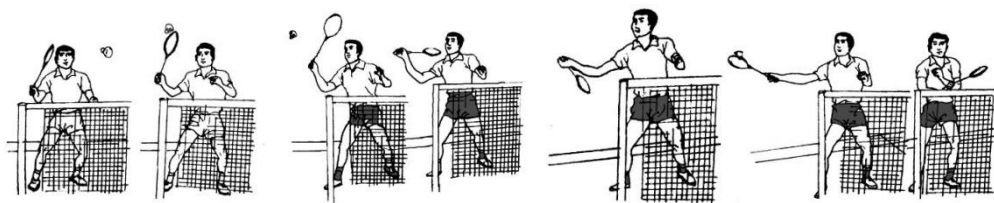


图 7-2-18 正手抽球

#### （六）反手抽球

反手抽球是将落向自己反手一侧的低球快速击向对方中后场的击球方法。

技术方法：击球时，以躯干为竖轴，上臂带动前臂做向后的半圆形挥拍，在手臂近乎伸直时，手腕用力向后方闪动挥拍击球，如图 7-2-19 所示。

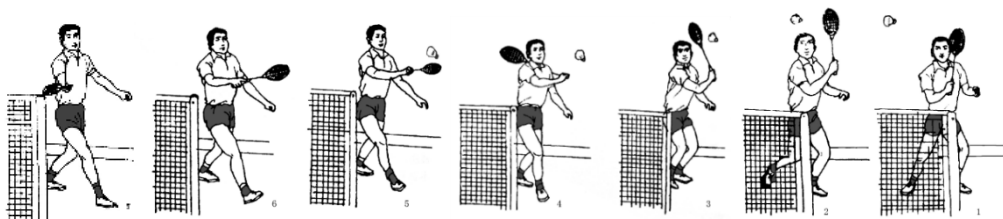


图 7-2-19 反手抽球

#### （七）正反手扑球

正反手扑球是迎击对方近网球的方法。

技术方法：正手击球时，随着手臂由屈至伸，手腕由后伸至向前闪动及手指的顶压，将球扑下；反手击球时，前臂伸直外旋带动手腕内收至外展，拇指顶压加速挥拍扑球，分别如图 7-2-20 和图 7-2-21 所示。



## (八) 杀球

杀球是羽毛球运动中的关键攻击手段。杀球从手法上可分为正手扣杀、头顶扣杀和反手扣杀。从力量上又可分重杀（杀球力量较大）、轻杀（杀球力量较小）和点杀（力量不大，但速度较快，落点近前场），还有长杀（近底线）和劈杀（切劈）等。

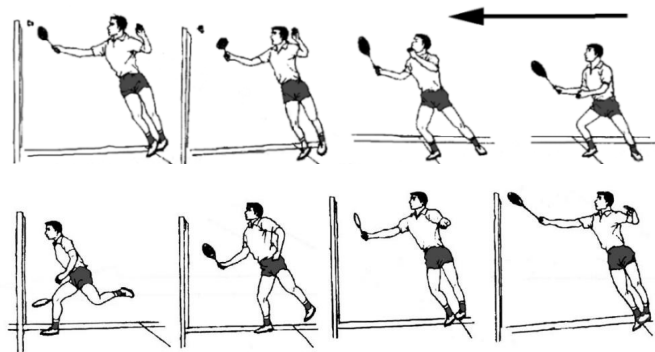


图 7-2-20 正手扑球

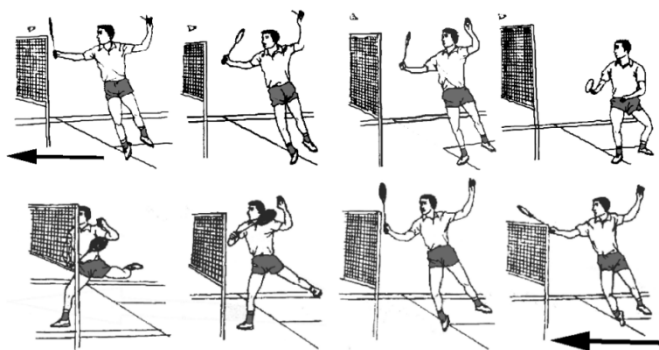


图 7-2-21 反手扑球

技术方法如下（见图 7-2-22）。

- (1) 判断球的落点，迅速移动。
- (2) 重心移至右脚尖，向后挥拍。
- (3) 上体向后仰，持拍臂肘弯曲。
- (4) 转肩滞肘以画圆状击球，击球点比打高远球略前。
- (5) 击球瞬间迅速发力后，手和拍顺圆弧自然摆至左下方。

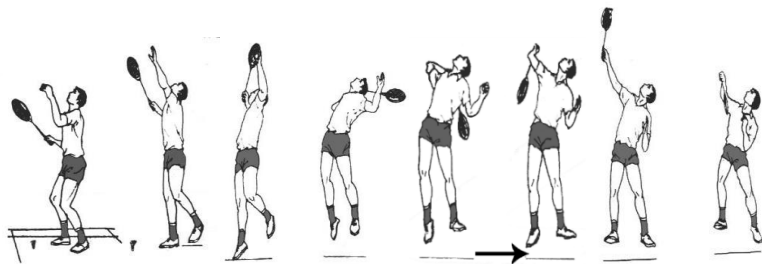


图 7-2-22 杀球

### (九) 游戏互动：报数追拍（见图 7-2-23）

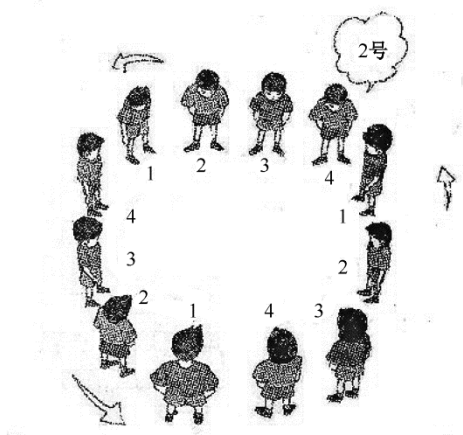


图 7-2-23 报数追拍游戏

#### 1. 游戏目的

提高反应速度和奔跑能力。

#### 2. 游戏准备

在场地上画一个直径为 15 米的圆圈。

#### 3. 游戏方法

(1) 将游戏者排成一圈，1~4 报数并记住各自的号数，然后每 4 人组成一组按顺序站好，全体人员间隔相等距离站在画好的圈上，面朝逆时针方向。

(2) 游戏开始，组织者发出“齐步走”的口令，全体人员沿圆圈步行，在行进中组织者突喊“2 号”，凡是“2 号”者，闻声立即出列，在圆圈外沿逆时针方向向前跑，追拍前一“2 号”，其余人听口令后立即停步站立。

(3) 按规定跑一圈后站回原处，追拍成功者得 1 分，被追拍者失 1 分，未被拍也没追拍别人者得 0 分，在一定时间和次数内，得分多的组算作胜方。

#### 4. 游戏规则

(1) 追拍者必须按逆时针方向跟进。

(2) 不得阻碍其他组队员追拍。

#### 5. 教学建议

参加游戏时，可以规定跑两圈或两圈以上进行追拍。

## 五、达标检测

(一) 技术评定 (100 分，权重 70%)

(1) 发高远球 10 次 (规定区域) (50 分)

(2) 击高远球 10 次 (50 分)

评分标准如下。

(1) 发高远球 (规定区域): 50 分。

45~50 分：命中 8 个以上，动作正确、规范，击球连贯，身体各部位协调、

灵活。

40~44分：命中6或7个，动作较正确、规范，身体各部位较为协调。

35~39分：命中5个，动作有连续性、较慢，身体各部位协调稍差。

35分以下：命中4个以下，身体各部位不协调、僵硬、击球部位不准确。

(2) 击高远球：50分。

45~50分：命中8个以上，动作正确、规范，击球连贯，身体各部位协调、灵活。

40~44分：命中6或7个，动作较正确、规范，身体各部位较为协调。

35~39分：命中5个，动作有连续性、较慢，身体各部位协调稍差。

35分以下：命中4个以下，身体各部位不协调、僵硬，击球部位不准确。

(二) 平时成绩考核(100分，权重30%)

(1) 课堂表现40分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正，技术、技能表现进步程度。

(2) 出勤情况60分。每缺勤一次扣12分，缺勤5次及5次以上者将被取消考试资格。

(三) 成绩的计算方法

成绩的计算方法为

学生的最终成绩=平时成绩×30%+技术评定分×70%

## 第三节

# 羽毛球的基本战术

除了要掌握一定的基本技术、具备一定的体能素质和心理素质外，还要学习一些羽毛球运动的基本单、双打战术，才能有利于在比赛中充分发挥技能击败对手。

## 一、单打的基本战术

战术运用与选手个人打法的特点密切相关。打法可以说是选手的技术风格，它根据选手的技术特点和身体条件来决定。身材高大、进攻速度和力量好的选手，适合选择下压进攻控制网前或突击进攻打法；而速度和力量不足，身材不是太高大，但步法灵活、速度耐力好的选手，通常采用守中反攻或是拉吊突击的打法。总之，要在自身技术特点和身体条件的基础上，依据对手的实际情况，适时合理地运用战术，把握场上主动权。

下面介绍拉吊突击进攻战术、发球抢攻战术、守中反攻战术、下压进攻控制网前战术和压底线战术



### （一）拉吊突击进攻战术

拉吊突击进攻战术是利用快速的平高球、吊球、杀球和网前搓、推、勾球，准确地将球击到对方场区的后场底线两角和前场网前两角这4个点上。其特点是通过多拍快速拉开调动对方，使其前后左右来回大范围地奔跑，在双方控制与反控制较量过程中，一旦对方出现回球质量不高或偏离中心位置时，我方即可抓住机会，寻其空当突击进攻。因此，运用这种战术时，击球的落点角度要大，速度要快，充分调动对方，使其最大限度地移动，抓住机会球进行快速突击，以取得较好的战术效果。

根据对手特点，可采用不同的拉吊路线。

（1）如果对方的灵活性较差，跑动、转动较慢，那么拉吊时可多采用小对角线球路，加大对方接球的难度，迫使其身体重心不稳而失误。例如对手在反手网前吊对角后，正手后场往往会出现空当，此时似乎应推直线（因此位置距离最远）。然而，如果此时运用推对角后场，距离虽然看起来近一些，但对方击球时却需要小对角转动身体，用头顶击球，这对于身体灵活性较差和跑动、转动慢的选手来说，就加大了移动难度，接球也就更困难。

（2）如果对方是步法好、身体较灵活且移动速度快的选手，他出球后回中心位置很快，则应选择重复路线的球，或使用假动作以破坏其步法起动节奏，增加其回球难度，使其起动、移动不舒畅，以打乱其前后场快速移动的优势。

（3）如果对手的步法移动慢，则可采用快速拉前、后场大对角路线的战术。即通过不断快速拉开调动对方，迫使对方出现空当，伺机突击。

### （二）发球抢攻战术

根据对方的站位、反击能力、接发球路线和当时的思想状态等情况，有目的、有意识地采用多变的发球，争取由发球开始就掌握场上的主动权，为自己创造进攻机会。这种战术用于对付经验不足和防守能力较弱的选手比较有效。特别是当比赛进入关键时刻，比分出现相持状况时，通过打破常规，突然改变发球方式形成发球抢攻之势，陷对手于被动，可有效地打破僵局。

发高远球战术。高远球在空中的飞行时间长、距离远，可以有效地将对手从中心位置调至底线位置，使其不便直接发动强攻。如对手后场击球失误较多，不善于接又高又远垂直下落的高远球时，就要坚持多发高远球。

运用发球抢攻战术时，应注意观察对方接发球的注意力。当对方的注意力高度集中时，可适当放缓发球时间，待对方注意力的“最佳点”下降后再将球发出。若对方接发球的注意力不太集中，则可立即发球，使其接发球被动。同时，还要注意发球的落点及出球的弧线要合理。

### （三）守中反攻战术

如果我方的防守能力好，足以抵挡对方的进攻，而对方又喜好盲目进攻且体力又差，这种情况下可选用守中反攻战术。这是一种后发制人的战术。通过先将各种来球回击至对方后场，以诱使对方发起进攻，在对方只顾进攻而疏于防守时，我方即可采取突击反攻，或当对方疲于进攻、体力耗尽、速度减慢时我方再发起进攻。其特点是通过高球、推球和适当的吊球、搓球、勾球等球路变化，与对方展开持久





▲ 控网战术



▲ 重复高远球战术

扫一扫跟着学

的抗衡，诱使其产生急躁，造成失误，或当对手陷于被动、进攻质量稍差时，我方即抓住有利时机进行反攻。

#### （四）下压进攻控制网前战术

下压进攻控制网前战术是先发制人，以快速凶狠、凌厉的进攻，从速度、力量上压住对方速战速决。其特点是先以速度、力量不同的吊球、劈球、点杀、轻杀、重杀球将球下压，创造机会上网，以搓、推、勾球控制网前，将对方的注意力吸引至网前，再配合以平高球突击对方底线，创造中后场的进攻机会，再全力发起进攻。这种战术对付身材高大、步法移动慢、网前出手慢和接下手球吃力的选手较有效。通常可以直线长杀、对角点杀和劈杀上网搓、推、勾控制网前，或通过中后场的重杀、轻杀创造网前机会，上网控制。实战中，当来球质量不高，在中后半场时，我方应采用重杀。如对方来球质量很好，可采用轻杀，以保持较好的身体重心，目的是下一个球上网可控制网前。

#### （五）重复高远球战术

重复高远球战术是反复用快速的高球、平高球、推球击至对方底线附近，特别是对对方反手后场区域，造成对方被动，当其注意力集中在后场时，再以快吊或突击点杀进攻其前场空当。此种战术对付初学习羽毛球的选手较有效，因为初学者一般技术不熟练，特别是反手后场的还击能力差，进攻后场往往容易奏效。

（1）第一拍发后场边线高远球，重复两次直线平高球后，突然扣杀对角线或吊对角线，如第一拍发左场区 3 号位高远球，第二拍对方回直线高远球，第三拍用平高球成功地重复压左后底线一角，第四拍对方被动回直线高远球，第五拍即可杀球或吊对角线球。

（2）对付急于上网抢网和后退步法起动移动较慢的对手，通过反复多次的平高球压对方至后场，在其注意力集中于后场时，再以快吊或扣杀进攻其前半场。

# 第八章 乒乓球

## 导 读

本章主要由乒乓球的基础知识、基本技术、基本战术三部分组成。

本章可以帮助学生了解乒乓球的基础知识；掌握乒乓球的准备姿势和握拍法、基本步法、发球和接发球技术、攻球技术等基本技术并通过达标测试；了解乒乓球的基本战术并在实际比赛中合理运用。

## 第一节

### 乒乓球的基础知识

乒乓球是由两名选手或两对选手用球拍在中间隔一网的球台两端轮流击球的一项室内运动。

乒乓球起源于英国，欧洲人至今都把乒乓球称为“桌上的网球”(Table Tennis)，由此可知，乒乓球是由网球发展而来的。19 世纪末，欧洲盛行网球运动，但由于受到场地和天气的限制，英国有一些大学生在室内以餐桌做球台，用书或以两把高背椅子挂上根线当作球网，采取软木或橡胶做成的球，以羔皮纸贴成的长柄椭圆形空心球拍，在台子上将球打来打去，这种室内游戏叫作“戈西马”(Goosie)或“弗利姆-弗姆”(Flim-Flam)。记分方法有每局 10 分、20 分、50 分和 100 分多种，球台和球网无统一规定，发球也无严格限制，以后逐渐成了一种家庭娱乐活动。

1890 年左右，英格兰著名越野跑运动员詹姆斯·吉布从美国带回赛璐珞球，由于当时普遍使用的是羔皮纸球拍，击球和球碰球台后发出“乒乓”的声音，人们便模拟其声音而称其为“乒乓球”。直到 20 世纪 20 年代，举行了多次乒乓球邀请赛，才逐渐引起人们的重视，但主要在知识分子、学生和职员中传播。

乒乓球运动的特点是球小、速度快、变化多、落点准、趣味性强、具有较强的观赏价值。使用的设备比较简单,不受参加者的年龄、性别和身体条件限制。经常参加乒乓球运动,可以发展人的灵活性、协调性和快速反应能力,改善人体心血管系统机能和大脑神经系统机能,有利于培养人的机智、果断、沉着、冷静、进取等优秀品质。

现在主要的乒乓球赛有世界乒乓球锦标赛(简称世乒赛)、世界杯乒乓球赛、奥运会乒乓球赛三大赛事,其中世乒赛的影响力最大。

中国在乒乓球项目上获得了一次次骄人的辉煌战绩,在世界上处于绝对领先的地位,虽然乒乓球发明于英国,但是几乎成了中国的“国球”。

## 第二节

### 乒乓球的基本技术

#### 一、准备姿势和握拍法

##### (一) 准备姿势

运动员在回击任何来球时所保持的合理姿势,就是准备姿势,如图 8-2-1 所示。在每一个球来前,应使身体迅速移动,选择合适的击球位置,然后才能及时、准确地把球回击过去。

技术方法:两脚平行开立,约比肩宽,两膝微屈稍内扣,站在近台中间偏弱手方,持拍手自然弯曲,置于腹前。总之,要做到“两眼平视,上体放松,重心居中,屈膝提踵,脚有弹力”。



图 8-2-1 乒乓球的准备姿势



#### 小贴士

乒乓球拍横握和直握的区分与东西方食具不同有关。乒乓球拍的握法原先是横板的,与西方人用刀叉相似,但亚洲人用筷子进食,故乒乓球传入亚洲后就有了直板的握法。

##### (二) 握拍方法

乒乓球拍的握拍方法有直拍握法和横拍握法两种方式。

### 1. 直拍握法

技术方法：用食指第二指节和拇指中段扣拍的正面，虎口贴柄，其他三指屈曲贴于拍的 1/3 上端，如图 8-2-2 所示。

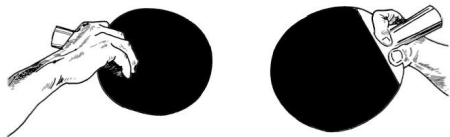


图 8-2-2 直拍握法

### 2. 横拍握法

技术要领：虎口贴于拍肩，中指、无名指和小拇指自然弯曲握于拍柄，拇指紧捏拍正面，食指斜伸在球拍反面。正手攻球时，食指稍向球拍中部移动一点；反手攻球时，拇指稍向食指靠一点，如图 8-2-3 所示。

不管是直拍握法还是横拍握法，在准备击球或击球后，手指不要过分用力握拍，这样有利于挥拍动作的迅速还原。同时，应使手臂肌肉及时放松，减少疲劳。



图 8-2-3 横拍握法

(三) 游戏互动：乒乓球打靶（见图 8-2-4）。

#### 1. 游戏目的

提高学生投掷的准确度与投掷的力量。

#### 2. 场地器材

乒乓球若干个，空饮料瓶 6 个。

#### 3. 游戏方法

在场地离球桌 5~6 米处，放一张课桌作为投掷线。将学生分为人数相等的若干队，各队第一人拿一个乒乓球站在投掷线后。成一横排竖立放 6 个饮料瓶。游戏开始，学生站在投掷线后用乒乓球瞄准饮料瓶投掷，将饮料瓶打倒者得 1 分。掷完后，将球捡起交给第二人再做，直至全队做完为止。得分多的队为胜。

#### 4. 游戏规则

击中饮料瓶，但未将其打倒不计分。

#### 5. 教学建议

也可用羽毛球、板羽球或小沙包代替乒乓球。

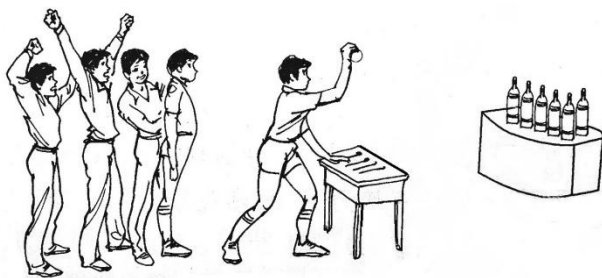


图 8-2-4 乒乓球打靶游戏

## 二、基本步法

乒乓球的步法很多，下面介绍基本的几种。

### （一）单步

单步常在打定点球时采用。

技术方法：以离球远的一脚为轴，另一脚前、后、左、右、斜前等方向移动，如图 8-2-5 所示。

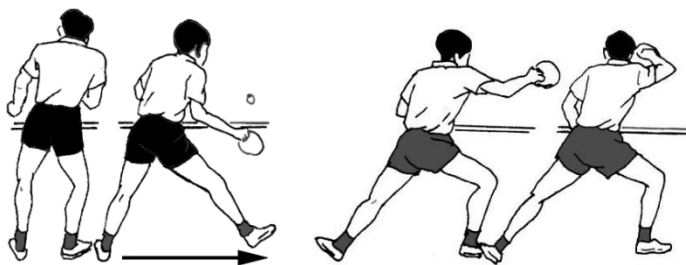


图 8-2-5 单步

### （二）跨步

快攻打法常用跨步来对付离身体稍远的球。

技术方法：移动方向的异侧脚用力蹬地，同侧脚先向来球方向跨一大步，另一脚再向同一方向跨一小步。

### （三）侧身步

左推右攻是运动员常用的步法。

技术方法：右脚向左脚并拢落地时，左脚向左侧方调整一小步，并向侧前方迈出一小步，如图 8-2-6 所示。

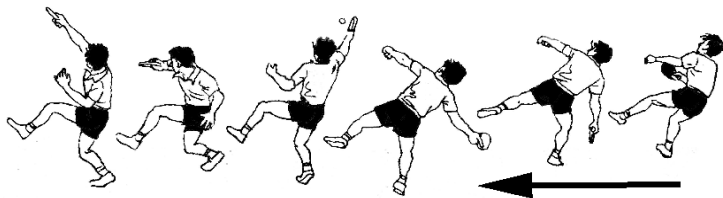


图 8-2-6 侧身步

#### (四) 交叉步

交叉步是回球动作幅度较大的步法。

技术方法：右脚先向右迈一脚，然后左脚交叉到右脚前侧，同时右脚向右侧方迈出一步，如图 8-2-7 所示。



图 8-2-7 交叉步

### 三、发球和接发球技术

发球是乒乓球的基本技术之一，在比赛中占很重要的地位。每局比赛，双方各有 15~20 次发球机会。发球多变并且质量好，不仅能使对方回接失误，直接得分，也可以为进攻创造更多的机会。发球是比赛开局的第一板球，它不受对方的干扰，可以任意在各种方位（双打除外）按自己的战术意图，将球发到对方任何位置，先发制人，争取主动。发球种类较多，基本方法有正反手发平击球、正反手发左右侧上（下）旋球。

#### (一) 发球技术

##### 1. 正手平击发球

正手平击发球是初学者比较容易掌握的一种发球技术。发球熟练后可以要求发出“低、平、快、变”的球。

技术方法：两脚开立，左脚稍前，身体稍右转，左手掌心托球，抛球后，待下落时持拍手前臂向后向前挥动，拍面稍前倾，击球中上部，如图 8-2-8 所示。

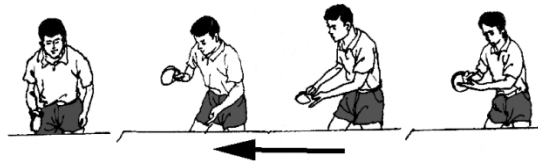


图 8-2-8 正手平击发球

##### 2. 反手平击发球

技术方法：站在球台的左侧，左手持球在右臂上，向上抛球的同时，右臂向左后引拍，球下降至网高时，持拍手以肘为轴，前臂带动手腕挥拍触及球的中上部，如图 8-2-9 所示。



▲ 乒乓球正手平击发球

▲ 乒乓球反手平击发球



图 8-2-9 反手平击发球

### 3. 正手发上(下)旋球

技术方法：站在球台的左侧，持球手向上抛球的同时右手向右后上方引拍，在球下降期，球拍触球的右侧中下部，若向左侧下部摩擦，则球产生左下旋，若向左侧上部摩擦，则球产生左侧上旋，如图 8-2-10 所示。

### 4. 反手发上(下)旋球

技术方法：站在球台的左侧，左手在右手持球待发，持球手向上抛球的同时，持拍手向左后引拍，拍面稍后仰；发右侧下旋球时，持拍手从左上方向前右侧下方挥拍，触球的左侧中下部并向右侧下方摩擦；发右侧上旋球时，球拍从左上方向右侧上方挥拍，触球的左侧中下部并向右侧上方摩擦，如图 8-2-11 所示。

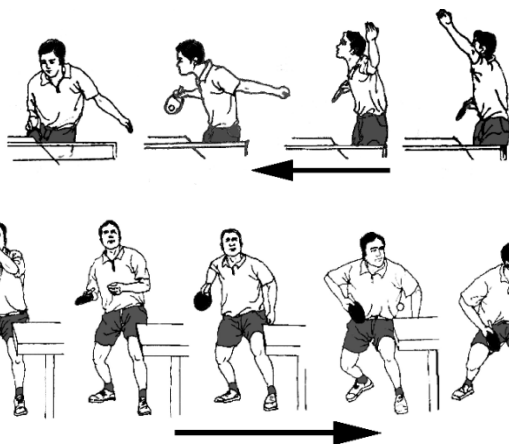


图 8-2-10 正手发上(下)旋球

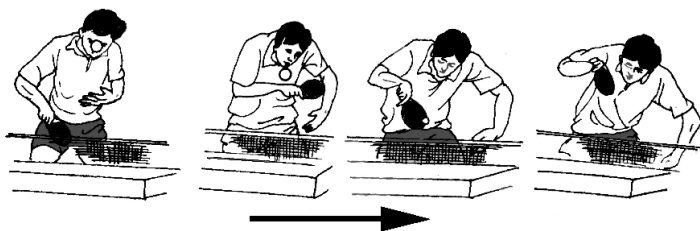


图 8-2-11 反手发上(下)旋球

## (二) 接发球技术

在一局比赛中，接发球的机会和发球相同。如果接发球的能力较差，不仅给对方较多的得分机会，而且在处理关键球时，会延误战机，影响全局。

接发球常用推、搓、削、拉、抽等方法。推、搓、削是用旋转和变化落点去抑



制对方的攻势的,并带有一定的防御性质。拉球和抢攻时可以直接破坏对方的攻势,打法上较积极主动。所以,在接发球时,应根据不同的情况做到时搓时拉,忽攻忽守,只有这样才能充分掌握比赛的主动权。一般情况下,接下旋球时,用搓、拉、削的方法;接上旋球,用搓或攻的方法;接不旋转球,用推或攻的方法。



### 小贴士

20 世纪 70 年代初,国家队中有个队员叫梁弋亮,他采用横拍削球打法,正面是反胶,反面是长胶,两面的颜色相同,他倒板发球,对方根本看不出他是反胶发球还是长胶发球。各国把这一情况向国际乒乓球联合会反映,国际乒乓球联合会就规定球拍两面胶皮必定一面是鲜红色,另一面是黑色。

接发球时,站位应根据对方发球时的位置来决定。如对方在左后面正手发球,接发球者的站位应在中间靠右;若对方在左面反手发球,则接发球者的站位应在中间靠左。同时,接发球时,还要密切注意对方发球的挥拍动作、球拍移动方向以及触球瞬间用力的大小,来正确判断对方发球的性质和落点,及时用相应的、正确的方法回击。例如,在接上旋球时,用快速推挡或加力快抽,击球的中上部;接下旋球时,球拍后仰,搓击或拉抽球的中下部。而接左、右侧旋球时,则必须将球回击到对方球拍移动的相反方向。如接左侧上旋球,应将球拍向左前下方击球;如接左侧下旋球,应用提拉向左前上方挥动击球。

## 四、攻球技术

攻球也是最重要的一项基本技术,是最具有威慑力的得分手段。攻球可分为正手攻球和反手攻球;按站位又可分为近台、中台和远台攻球;按击球点和击球时间又可分为拉、抽、拨、带、扣、杀等。

### (一) 正手攻球

正手攻球的特点是站位近、动作小、变化多、球速快,是比赛中常用技术,用以调动对方,伺机扣杀,也可直接得分。

技术方法:两脚开立约与肩同宽,左脚稍前,含胸,身体稍右转,身体重心在右脚上,前臂持拍向右后引拍,球拍稍前倾,手与前臂水平;击球时,右脚蹬地,身体左转,带动手臂向前挥拍迎球;触球瞬间前臂发力收缩;在球高点期,触球中上部,向前上方挥拍发力;触球瞬间有一摩擦动作,直握拍者由拇指稍用力压拍,以控制拍型,如图 8-2-12 所示。

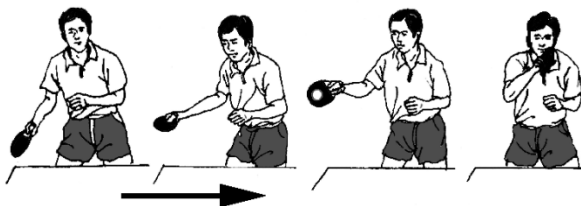


图 8-2-12 正手攻球





▲ 乒乓球正手攻球技术



▲ 乒乓球反手球技术

扫一扫跟着学

## （二）反手攻球

反手攻球对在正手位进攻后回反手位或相持中保持连续进攻。

技术方法：靠近球台，右脚略前；拍向后方引，转体同时沉右肩；向前上方挥拍，球拍略前倾，击球点在侧前方；转腰时重心转至右方，击球时发力，如图 8-2-13 所示。

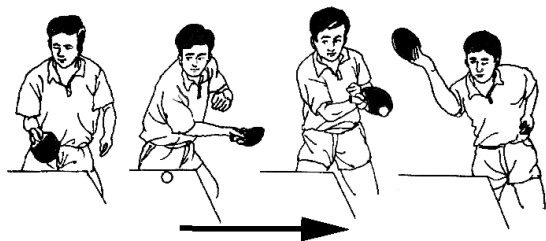


图 8-2-13 反手攻球

## 五、推挡球技术

推挡球以反手推挡球为主，其中又分平挡球、快推球、下旋推挡球、上旋推挡球等。

### （一）推挡的准备姿势

推挡的准备姿势是进行推挡前的预备姿势。

技术要领：离球台 30~40 厘米，位于球台左半区，两脚开立约与肩宽，基本平行站立；上体稍前倾，含胸，重心在两脚之间，膝盖微屈，拍置于腹前，手臂放松。

### （二）平挡

平挡是其他直拍技术的过渡。

技术方法：击球前手臂外旋，球拍稍前倾，在球的高点期借助来球的力量，触球中上部，将球挡出，挡出时上臂带动前臂前伸，触球瞬间手腕外展，如图 8-2-14 所示。

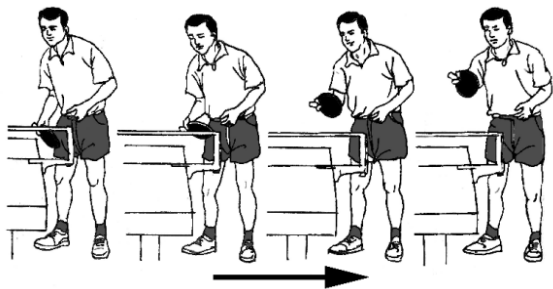


图 8-2-14 平挡

### （三）快推

在双方相持中运用快推技术。

技术方法：上臂和前臂持拍后引；击球前，上臂带动前臂迅速前迎；击球上升期，触球瞬间手腕用力并外展，触球中部偏上；用力时，食指稍压拍，拇指放松，



如图 8-2-15 所示。

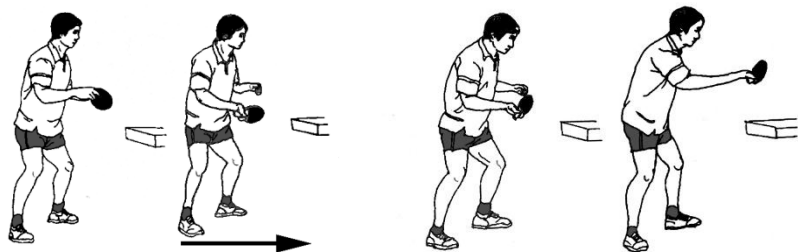


图 8-2-15 快推

## 六、搓球技术

搓球是用来对付下旋球的一种过渡的手段。搓球主要可以通过旋转变得分或者为下一步进攻创造机会。

### (一) 慢搓

慢搓球球速慢、稳，是初学者的必学技术之一。

技术方法：右脚稍前，左脚稍后，身体配合手臂主动向前迎球；在球的下降期，球拍后仰，摩擦球的中下部，以前臂发力为主；直拍选手反手搓球时以食指和中指发力为主，拇指配合，而在正手搓球时以拇指和中指发力为主，如图 8-2-16 所示；横拍选手应使拇指和食指协调发力，向前下送出。

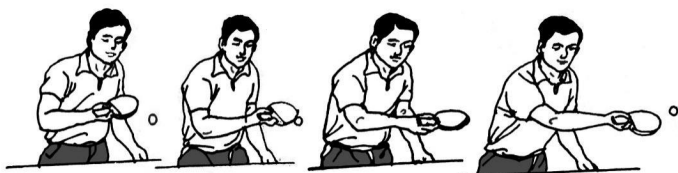


图 8-2-16 直拍反手慢搓球

### (二) 快搓

快搓球用来对付发球、下旋球和侧下旋球。

技术方法：身体靠近球台，来球在身体左侧时，用反手在球上升期击球中下部；来球在身体右侧时，用正手搓球，手臂向右前上方行拍，球在上升期中，手臂和手腕向前下方用力击球中下部，如图 8-2-17 所示。

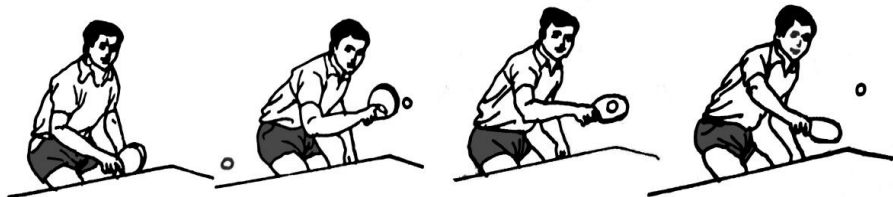


图 8-2-17 横拍反手快搓球

## 七、削球技术

削球是削攻型打法的一项主要技术，它是通过旋转变化和落点的变化来控制对方，使对方直接失误或为自己创造进攻机会的。旋转的差别是削攻型打法争取主动的关键，削扣杀球、追身球和弧圈球是削球手应该掌握的重要技术。

### （一）正手削球技术

正手削球旋转比较强，控制范围比较大。

技术方法：判断来球，选好站位，左脚稍前，双膝微屈；向后上引拍，球拍横立，引拍位置在右肩上，身体向后转动；球拍向前下方挥动，在腰侧方击球的下降前期，摩擦球的中下部，如图 8-2-18 所示。

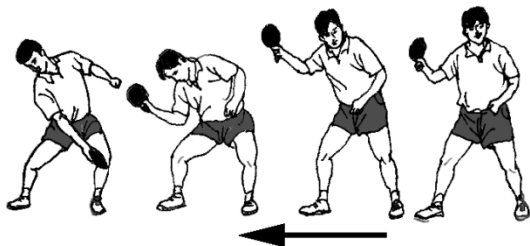


图 8-2-18 正手削球技术

### （二）反手削球技术

反手削球可以充分运用腰部的力量，以及腰的向侧下转动动作实现对球的控制。

技术方法：判断来球，选好站位，左脚稍前，双膝微屈；球拍随腰的动作向后上方引，拍型横立，当引至肩上方，拍型稍后仰；手臂向前下方挥，同时转腰，在身体侧前方击球的中下部，如图 8-2-19 所示。

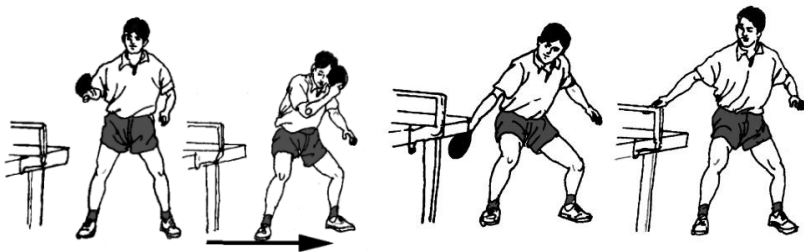


图 8-2-19 反手削球技术

### （三）游戏互动：夜过雷区（见图 8-2-20）

#### 1. 游戏目的

培养学生的大脑记忆能力以及方向与位置感。

#### 2. 场地器材

空饮料瓶 20~30 个。

#### 3. 游戏方法

在场地上画两条相距 6 米的线，一条为起点线，另一条为终点线，在两线之间，

画一条宽 1 米的通道,作为“雷区”,在通道上无规律地竖立放 20~30 个空饮料瓶,作为埋设的“地雷”。游戏时,将学生分成两个队,各队学生依次站在起点线后蒙上眼睛通过雷区,如碰倒饮料瓶,即“触发地雷炸死了”,如安全通过,则计 1 分。得分多的队为胜。

#### 4. 游戏规则

(1) 踩上通道的线或走出通道外都算失败。

(2) 偷看倒扣 2 分。

#### 5. 教学建议

(1) 遵守游戏规则。

(2) 注意游戏时的安全问题,不要用玻璃瓶来作障碍物。

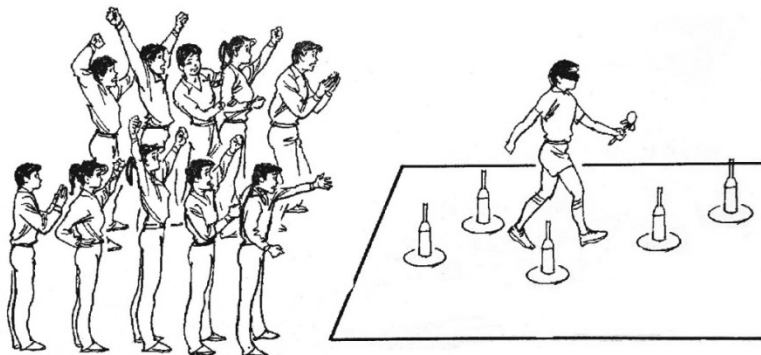


图 8-2-20 夜过雷区游戏

## 八、达标检测

(一) 技术评定(100 分, 权重 70%)

### 1. 反手推挡(40 分)

(1) 方法。

两人自由组合, 同时进行考核。

记录学生在 1 分钟内的连续成功推挡数。

每人有 2 次机会(此考试项目)。

(2) 标准。

评分标准如表 8-2-1 所示。

表 8-2-1 评分标准

分 数	推挡(1 分钟内)	要 求
100 分	35 板以上	动作非常正确、规范, 身体各部位非常协调、灵活
90 分	30~34 板	动作正确、规范, 身体各部位协调、灵活
85 分	26~29 板	动作正确、规范、到位, 身体各部位较为协调
75 分	20~25 板	动作较正确、规范、到位, 身体各部位较为协调
60 分	15~19 板	动作有连续性、较慢, 步法的灵活性较差, 身体各部位的协调性差
60 分以下	15 板以下	身体各部位不协调、僵硬, 击球部位不准确

## 2. 正手攻球（一推一攻，40 分）

### （1）方法：

两人自由组合，同时进行考核；攻球时主要考核攻球同学，陪练推挡效果作为其参考成绩。

记录学生在 1 分钟内的连续成功攻球数。

每人有 2 次机会（此考试项目）。

### （2）标准。

评分标准如表 8-2-2 所示。

表 8-2-2 评分标准

分 数	推挡（1 分钟内）	要 求
100 分	30 板以上	动作非常正确、规范，身体各部位非常协调、灵活
90 分	27 ~ 29 板	动作正确、规范，身体各部位协调、灵活
85 分	23 ~ 26 板	动作正确、规范、到位，身体各部位较为协调
75 分	19 ~ 22 板	动作较正确、规范、到位，身体各部位较为协调
60 分	15 ~ 18 板	动作有连续性、较慢，步法的灵活性较差，身体各部位的协调性差
60 分以下	15 板以下	身体各部位不协调、僵硬，击球部位不准确

## 3. 正手发下旋球和平击球（20 分）

### （1）方法

发到规定的区域，10 个球，发 5 个平击球，5 个下旋球，正反手不限。

持球手必须伸开放平，必须在端线以外，台面以上。

每人有 2 次机会（此考试项目）。

### （2）标准：每发成功一球得 2 分。

### （二）平时成绩考核（100 分，权重 30%）

（1）课堂表现 40 分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正，技术、技能表现进步程度。

（2）出勤情况 60 分。每缺勤一次扣 12 分，缺勤 5 次及 5 次以上者将被取消考试资格。

### （三）成绩的计算方法

成绩的计算方法为

学生的最终成绩 = 平时成绩 × 30% + 技术评定分 × 70%

## 第三节

## 乒乓球的基本战术

乒乓球运动的战术，即乒乓球运动员在比赛中为战胜对手所采取的计谋和行动。

技术是战术的基础，只有掌握了全面和实用的技术，才有可能运用多变的战术。同样，在比赛中，只有合理地运用战术，才能使技术得以充分发挥。在训练中，只有带着战术意识去练技术，才能练就真正实用的技术。

### 一、发球抢攻战术

发球抢攻是我国乒乓球运动员的重要战术之一。近年来，世界各种类型打法的运动员都越来越重视这一战术，并使之有了很大发展。

发球抢攻主要注意发球与抢攻的配合。发球应与自己的技术特点紧密结合。擅长侧身抢攻的选手，可以侧身发高、低抛左侧旋球为主；擅长反手攻球的选手，可以反手发右侧旋球为主。发球时，应明确对方有可能怎样回接、接到什么位置、自己怎样抢攻等。

发球抢攻还要注意发球抢攻与其他战术的配合。现在运动员接发球水平越来越高，有时接过来的球很难抢攻。此时，可先轻打一板，争取下板球再发力抢攻；亦可先控制一板，争取下一板抢攻。战术意识强的选手，往往还需考虑到对方第四板球抢拉或抢攻过来，我方如何防中转攻的问题。不能一心只想发球后就抢攻，一旦无机会或盲目抢攻，或显得无计可施，都会形成相持球的被动。

### 二、接发球战术

对方发球时，接球方利用接球主动发起进攻达到控制对方的目的。最常用、最积极的方法是接发球抢攻，这种方法要求选手判断迅速、准确，反应及时、到位。其他的接发球战术还有以摆挡技术接近网球、第二板为第四板做铺垫等。

### 三、拉攻战术

拉攻是进攻型打法对付削球的主要战术，即用拉球找机会，然后伺机突击。战胜削球，必须要用重板。攻球力量不足者，在与削球选手比赛时，往往难占上风。两名进攻型选手相遇，应力争抢攻在先，力争抢先发力。而对付削球则大可不必如此，削球打法尽管有时也会抢攻，但从战略上讲，它最基本的打法是防守。所以，进攻型打法的选手对付削球打法的选手时，正确的战术指导思想应是：能突击时就突击，能扣球时即扣球；不能突击或扣球时则应找机会后再突击，切忌急躁。

### 四、削攻结合战术

削球选手用尽量相似的动作削出强烈下旋和近似不转的球，迫使进攻型选手直接失误或为削球者提供反攻机会。实战中，一般是先削加转球为主，以限制对方抢攻，再配合不转球。为增加旋转变化的战术效果，削球选手还常配以落点变化。

### 五、搓攻战术

随着弧圈球技术的发展，搓攻战术变得越来越简单，你多搓一板，对方就会抢攻在先，所以，搓攻的正确战术指导思想应是尽量少搓，力争抢攻在前。

# 第九章 手 球



本章主要由手球的基础知识、基本技术、基本战术3部分组成。

通过本章的学习,可以帮助学生了解手球的基础知识;掌握手球的步法移动、突破、射门等基本技术并通过达标测试;了解手球的基本战术,重点掌握手球的基本进攻战术并在实际比赛中合理运用。

## 第一节

### 手球的基础知识

#### 一、手球运动的起源和发展

##### (一) 手球运动的渊源

##### 1. 国外手球游戏的出现

约公元前 8 世纪,古希腊诗人荷马的《奥德赛》史诗问世。史诗反映的是当时古希腊社会各种活动的情况。其中有赞誉游戏者即“手球运动员”精湛球艺的诗句,这是迄今所见最早用手持球进行活动的记载。1926 年,在德普策斯城墙(雅典附近)的墓碑浮雕上发现了用手持球进行游戏的画面。这一发现被部分学者认为是现代手球运动的起源。

##### 2. 中国手球游戏的出现

公元前 2 世纪后,我国的史料中已有关于用手持球游戏的记载,时称“手鞠”。7 世纪初,一种系有飘带的彩色圆球出现在人们用手玩耍的游戏中,当时这种游戏被称为“抛球”。这种用手持球嬉戏的活动,被部分学者认为是中国现代手球运动的起源。

## （二）现代手球运动的起源与传播及发展

### 1. 现代手球运动的起源

现代手球运动始于 19 世纪末，起源于欧洲，但要准确地指出其发源地是很困难的。有资料记载，现代手球运动的发源地是丹麦。但是，有人认为是起源于原捷克斯洛伐克，也有人说起源于德国（如图 9-1-1 所示）。



图 9-1-1 手球

据瑞典《体育百科词典》记载，19 世纪末丹麦的奥尔特罗泊体育学校就提倡手球运动。1898 年初丹麦的一名中学体育教师——霍尔格·尼尔森发明了一种近似于手球的游戏，这种游戏场地的两端各有一个球门，参与游戏的人数没有具体规定，游戏时参与者都是用手进行传球和射门，所以被命名为“手球”，后来这一运动逐渐在学校兴起并传播到社会上。1904 年丹麦成立了手球协会，手球运动在全国得到普及。1906 年第一本手球规则由奥尔特罗泊体育学校的体育老师编写问世。历史证明，丹麦是世界上最先热衷于手球运动的国家之一。霍尔格·尼尔森被尊称为“手球之父”。

### 2. 现代手球运动的传播与发展

19 世纪末，手球运动作为一种游戏流行于欧洲一些国家。1925 年 9 月 13 日，德国与奥地利在德国的哈勒举行了有史以来第一次国际室外场地手球比赛，标志着现代手球运动的诞生。此后，手球运动逐渐在欧洲的罗马尼亚、捷克、荷兰、南斯拉夫、波兰等国家传播开来。1928 年，在荷兰阿姆斯特丹举行的第 9 届奥运会期间，国际业余手球联合会（International Amateur Handball Federation, IAHF）成立。手球运动开始向挪威、瑞典、芬兰、冰岛等国家发展；30 年代初期传入亚洲一些国家。1935 年 3 月 8 日，在哥本哈根丹麦队与瑞典队进行了世界上第一场国家之间的室内手球比赛。1936 年，国际业余手球联合会发展拥有 23 个会员国（或地区）。1940 年以后，法国、西班牙、意大利、突尼斯、阿尔及利亚、摩洛哥等国家也开展了手球运动。1946 年 7 月 11 日，在丹麦和瑞典的倡导和邀请下，由丹麦、芬兰、法国、荷兰、挪威、波兰、瑞典和瑞士 8 个国家共同发起创立了国际手球联合会（International Handball Federation, IHF），并将 1946 年 7 月 11 日确定为创始日，总部设在瑞士巴塞尔。1950 年以后手球运动传入美洲，此后在世界各地兴起（如图 9-1-2 所示）。





图 9-1-2 国际手联合会标

据统计,目前世界上已有 167 个国家和地区开展了手球运动,国际手联的会员从 1946 年的 8 个,发展到 1982 年的 88 个,到了 1984 年则为 95 个,截至 2009 年,国际手联的会员已达 159 个,其中非洲 48 个、亚洲 34 个、欧洲 48 个、大洋洲 5 个、全美洲 24 个。全世界共有 80 多万支手球队,已注册的手球运动员(男子和女子)人数达 1800 多万,因而,国际上手球比赛异常频繁,较为重要的比赛有世界手球锦标赛、奥运会手球比赛、世界青年手球锦标赛、世界大学生手球锦标赛、洲际手球锦标赛、洲际运动会手球比赛、洲际青年手球锦标赛等。



### 小贴士

#### 观赛礼仪

在观看比赛时,一般要提前入场并就座,这是对运动员、教练员、裁判员最起码的尊重;举止要文明,着装应得体;不要出现侮辱性的语言或向场内乱扔杂物的现象;饮料、食物最好是软包装的,垃圾要用方便袋或纸袋自行带出;要注意适当控制自己的情绪,不要失控。在激烈对抗的手球比赛中,场上紧张的气氛会强烈感染观众,同时,观众也应对运动员在场上的顽强拼搏精神给以掌声鼓励。

## 二、手球运动的特点与价值

### (一) 手球运动的特点

#### 1. 对抗激烈

手球是一项直接发生身体接触的对抗性运动项目。规则规定:只允许防守队员用身体阻挡对方持球或不持球队员;球门前的球门区是不允许攻守双方场上队员进入的。因此,防守队员是在没有退路的情况下主动出击,用自己的身体阻挡对方的移动路线,封挡对方的传球路线和射门角度。

#### 2. 快速连续

手球竞赛规则的一些特殊规定促使手球比赛在高速中进行,如比赛中的换人,不需要停时、停赛,只要遵守“先下后上”和“在本方换人区内进行”的原则,替补队员可随时上场比赛,避免了不必要的停顿。在阵地战中有关“消极比赛”和失分后的“开球”等规定,也进一步加快了比赛的节奏。这就大大减少了中断比赛的环节,让双方运动员在快速、连续的条件下展开激烈的争夺,这对运动员的技能、

体能及意志品质也提出了更高的要求。

### 3. 灵活多变

从生理结构来看,肩关节和腕关节比人体的其他各关节都要灵活得多。运动员在持球做动作时,幅度的大小、出手的快慢和方向都可灵活变化。手球运动作为集体项目,在比赛中需要全体运动员团结协作、密切配合,在快速激烈的对抗中,要能机智灵活、随机应变,根据临场的变化情况随时变换战术打法,出其不意,攻其不备,以起到克敌制胜的效果。

### (二) 手球运动的锻炼价值

手球运动与其他集体项目一样,具有较强的集体性。在比赛中要求所有的队员必须齐心协力、密切协作,只有个人融入集体,利用自己的技术特点和攻击力为同伴制造射门机会,集体才能运用战术配合为个人的技术发挥创造良机,这样才能达到战胜对方的目的。因此,手球运动能培养团结友爱的集体主义精神和严格的组织纪律性。

手球运动的技术动作是由各种各样的跑、跳、掷等基本技能组成。通过练习和比赛能促进力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等全面身体素质的发展,提高内脏器官的功能。

手球比赛紧张激烈,身体接触频繁,运动员需要克服各种阻力和困难来完成技术动作和战术配合,因此它能培养运动员顽强拼搏、坚忍不拔的意志品质。在比赛中,运动员根据错综复杂、变化无常的情况进行准确判断,随机应变地运用和变换各种技术进行攻防转换。这样不仅能提高人体各感受器官的功能,提高分配和集中注意力的能力,而且能改善神经中枢的灵活性,提高神经中枢协调支配各器官及肢体的能力。

由此可见,手球运动对于运动者来说,其锻炼价值是全面和高效的。事实告诉我们,手球运动一旦被人们所认识,它将是一项极易推广和普及的运动项目。

## 第二节

# 手球的基本技术

手球基本技术就是指运动员在手球比赛中所使用的各种正确合理的动作方法的总称。它是在手球比赛实践中逐步形成和发展起来的。

### 一、脚步移动及方法

移动是手球比赛中运动员为了改变位置、方向、速度、高度等所采用的各种脚步动作的通称。

在手球运动中,移动对场上队员掌握进攻技术或防守技术,守门员掌握专项技术,都有着密切的关系。运动员在进攻中运用移动技术,是为了进行选位、切入、接球或摆脱防守而迅速合理地完成传球、运球、射门等进攻技术。在防守中运用移动技术,是为了保证或抢占有利位置,防止对手摆脱或是及时、果断地进行封、拨打、抢、断球。守门员运用移动技术,是为了选择有利位置,及时、果断地进行封、挡来球,瓦解对手最后的射门攻击,以达到在最短的时间内使同伴转守为攻的目的。移动是手球技术的基础,是在比赛中运用最多的基本技术。

#### (一) 移动技术的动作方法

移动技术的动作方法种类很多(如图 9-2-1 所示),在手球运动中经常使用的有以下几种:

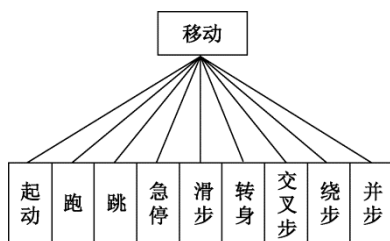


图 9-2-1 移动技术的种类

#### 1. 基本站立姿势

手球运动员在比赛场上经常保持的一个既稳定又能迅速转入各种移动中的站立姿势,称为基本站立姿势。此姿势在手球运动中分为两种:一是场上队员的基本站立姿势;二是守门员的基本站立姿势。

##### (1) 场上队员的基本站立姿势(包括进攻、防守队员)

动作方法:两脚前后或左右开立,与肩同宽,前脚掌着地,两膝微微弯曲,身体重心保持在两脚之间,上体微向前倾,两臂屈肘自然置于体侧,两眼观察动场上情况。

##### (2) 守门员的基本站立姿势

动作方法:两脚左右开立,两脚间距离与肩同宽,前脚掌着地,两膝微曲,身体重心落在两前脚掌之间,含胸收腹,两大臂微微抬起屈肘,两小臂置于两肩前外侧,双手抬起,五指自然分开,掌心向前,抬头平视观察球的动向。

#### 2. 起动

起动是手球运动员在运动场上由静止状态进入运动状态的一种技术动作。场上队员在进攻中,利用快速起动,就能摆脱防守进行有效进攻;在防守中,利用快速起动,就能进行有效的攻击性防守,抢占有利位置,进行协防、补位等。守门员利用突然起动进行断球、封挡球等。因此,运动员在比赛中,位移速度、反应速度常常是通过起动的快慢而表现出来的。

动作方法:从基本站立姿势开始,身体重心迅速转移至两前脚掌,起动时以后脚(向前起动)或异侧脚(向侧起动)急促有力的蹬地,上体同时向起动方向迅速侧倾或转动,身体重心迅速跟上,两臂协调摆动,充分利用蹬地的作用力与反作用力,两脚迅速交替向移动方向迈出。起动要步距小,步频快,利用前两三步短促而

连续的有力蹬地和迅速的摆臂，力争在最短时间内发挥出最大的速度。

### 3. 跑

跑是手球运动员在运动场上改变位置、改变速度、改变方向的一种重要方式。在手球比赛中经常运用的有以下几种方式：

(1) 变速跑：变速跑是运动员在跑动中利用速度快慢的变化，来完成攻防任务的一种方法。变速跑加速时，在原有速度的基础上，利用前脚掌加大用力，快而短促地向后蹬地，同时上体前倾，重心随前移动，跑动频率加快，前两三步步距稍小，手臂相应协调摆动；减速时用向前迈出脚的前脚掌用力抵地，减缓落地前冲的力量，步幅放大，上体直起，从而减慢跑动速度。

(2) 变向跑：变向跑是运动员在跑动中突然改变方向的一种方法。变向时（以向右变向跑为例），用左脚前脚掌内侧用力向左前下方蹬地，同时脚尖稍内扣，腰部内转带动左肩向右前方转动，重心右移，上体向右前侧倾，右脚向右前方跨出一步并迅速用力蹬地，左脚快速跟上向右前方跨出，加速急跑。

(3) 侧身跑：侧身跑是运动员在向前跑动时，为了充分观察来自后方的球或对方的情况而采用的一种跑动方法。在向前跑动时，上体和头部放松尽力扭转向后，形成上体侧对前进方向，一肩前一肩后，脚尖对着前进方向，前肩手臂摆动幅度稍小，后肩手臂摆动幅度稍大，要保持跑动快速，注意观察。

(4) 后退跑：后退跑是运动员在运动场上背向前进方向跑动的方法。后退跑时，两脚提踵用前脚掌交替蹬地提膝向后退步跑，上体直起放松，重心稍高，两臂屈肘协调摆动并保持身体平衡，两眼平视。

### 4. 跳

跳是运动员在比赛中，抢占空中优势，争取高度和远度的一种动作方法。运动员应在各种复杂多变的情况下，学会使用单、双脚起跳，如向上跳、向前跳、向侧跳、向后跳以及连续跳等，力争跳得高、快、远并争取在空中较长时间的停留，使空中的动作更好、更充分地完成。跳有以下两种方法：

(1) 双脚起跳：比赛中常在原地运用，有时也在上步、并步、交叉步等情况下运用。多用于防守时的跳起封球。起跳时，下蹲降低重心，上体前倾，两臂后摆，重心落在两前脚掌上，接着两臂快速前上摆，同时下肢用力蹬地，向上跳起，上体自然伸展。落地时，前脚掌先触地，屈膝缓冲。

(2) 单脚起跳：比赛时常在行进间移动中运用，多用于跳起射门、传球、断球等。起跳时，踏跳腿屈膝，脚前掌用力蹬地，摆臂提腰，另一腿屈膝上提，跳起后，上体舒展，落地时，多以起跳脚先着地，前脚掌着地并屈膝，另一脚迅速向起跳方向跨出，脚触地屈膝缓冲，注意衔接下一个动作。

### 5. 滑步

滑步是手球运动员在进行防守时采用脚步移动的主要动作方法之一。它易于保持身体平衡，能及时转移重心和向任何方向移动。手球比赛中采用的是多方向的滑步移动，它有侧滑步（横滑步）、前滑步、后滑步三种。

(1) 侧滑步（以向右滑步为例）：由基本站立姿势开始，左脚前脚掌内侧向左下方用力蹬地，右脚迅速向右侧跨出（脚尖指向移动方向），在右脚落地的同时，左脚

顺着地面紧随滑动,并靠近右脚。继续动作可做连续向右滑步,重心要平稳移动,不能有起伏。向左滑步的脚步动作则相反。

(2) 前滑步:由准备姿势开始,向前滑步时,后脚的前脚掌内侧蹬地,前脚向前跨出半步,着地的同时,后脚迅速向前滑动,保持两脚前后开立姿势。

(3) 后滑步:后滑步的动作要求与前滑步相同,只是向后移动。

#### 6. 交叉步

交叉步是运动员为了迅速及时地完成身体位移而采用的一种动作方法。交叉步常与其他脚步动作结合在一起运用,交叉步分成前交叉步和后交叉步两种。

动作方法:(以向右移动为例)左脚经右脚前方,向右跨出称为前交叉步。左脚经右脚后方,向右跨出称为后交叉步。移动时,左脚前脚掌内侧用力蹬地向右侧跨出与右脚形成交叉,左脚一落地,右脚前脚掌外侧用力蹬地并迅速向右侧跨出,上体随着脚步的移动协调转动,同时控制好身体重心。

#### 7. 并步

并步是守门员在防守过程中,为了保持身体重心和准备姿势的平稳而采用的一种移动步法。

动作方法(以向右侧移动为例):右脚向右前侧或右侧跨出一步或半步,同时左前脚掌内侧蹬地,左脚迅速跟靠,保持准备姿势,重心平稳,动作敏捷,时间要短促。

#### (三) 基础练习的教学与方法

手球基础练习是与技、战术相配套的练习,它是提高和发展技术,保证战术配合的基础。手球运动除了技术、战术及脚步移动外,它还包含个体的柔韧性、对抗性、协调性、技巧性、灵活性等。我们把这些提高个体能力的手段称之为基础练习。在此结合脚步移动介绍一些练习方法。

##### 1. 教学中应注意的问题

(1) 对于初学者应先掌握正确的技术动作,在熟练的基础上提高质量,加快速度。

(2) 要加强多个技术动作的组合练习和游戏性练习,以提高练习的质量和兴趣。

(3) 基础练习在每次课的准备活动中都应有安排,以达到提高个体能力,充分与技术结合的目的。

##### 2. 基础练习的方法

###### (1) 基本步法练习

反应起动跑:20~30米为一组,要有多组练习。

A. 学生原地站立(两膝稍弯曲),听信号后快速起跑。

B. 学生背向前进方向站立,听信号后快速转身起跑。

C. 原地连续碎步,听信号后快速起跑。

D. 原地连续纵跳,听信号后快速起跑。

两人面对面侧身跑:两人相距3~5米,侧对前方跑20~30米。

连续往返前交叉步:在3米的范围内,左脚(白色)靠线站立,右脚(黑色)靠近中间,进行练习,如图9-2-2所示。

要求:在练习中,不允许两脚同时离地,靠近中间脚触地后必须稳固地支撑

住地面。

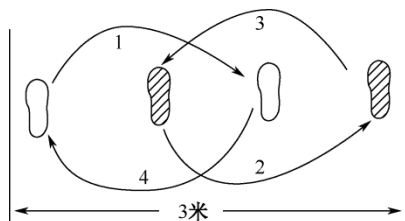


图 9-2-2 交叉步练习

折返跑：20 米 × 6 次、10 米 × 10 次。练习的目的是提高急停和急停后的转身起跑的能力。

三角滑步：为前滑步，为后滑步，为侧滑步（如图 9-2-3 所示），连续往返 2 ~ 4 趟为一组。

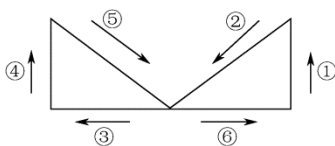


图 9-2-3 三角滑步练习

原地跳步：

A. 双脚连续上合下分跳：两脚向上跳起并拢，下落时两脚左右分开同时落地，脚前掌触地立即向上跳起。这样周而复始，练习时可以计时，也可以计数。

B. 双脚连续前分后合跳：两脚并拢向前跳出，腾空后两脚左右分开同时落地，脚前掌触地后立即向后跳回，腾空后两脚并拢同时落地。这样周而复始，练习时可以计时，也可以计数。

行进间跳步：每种练习连续向前 20 ~ 30 米为一组。

A. 单脚连续侧蹬跳：异侧脚外侧蹬地，同侧脚向外侧抬膝跨出，异侧脚在空中迅速向同侧脚靠近。当同侧脚落地并蹬地时，两只脚的角色互换（即原同侧脚变成异侧脚，原异侧脚变成同侧脚），如图 9-2-4 所示。

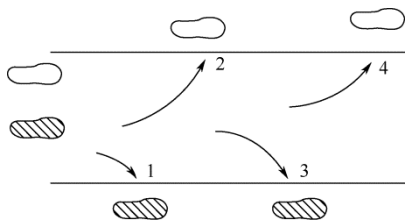


图 9-2-4 单脚连续侧蹬跳

B. 单脚连续交叉跳：单脚连续在异侧轮流起跳，两脚在空中做交叉换位，如图 9-2-5 所示。

C. 双脚连续左右跳：双脚同时跳向一侧，落地后立即跳向另一侧。

要求：练习时节奏和频率要快，跳动的幅度不宜过大，两脚要触地快跳，脚尖

要对着正前方，如图 9-2-6 所示。

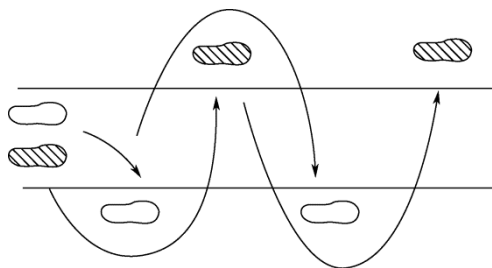


图 9-2-5 单脚连续交叉跳

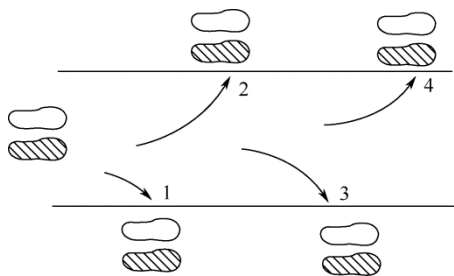


图 9-2-6 双脚连续左右跳

D. 双脚连续前后跳：双脚同时向前跳出，在双脚的脚前掌同时触地时，立刻向后跳。向前跳出的幅度大一些，向后跳的幅度则小一些。始终保持向前进。注意在跳动时，双脚要并拢或稍稍开立，不要分开过大。

交叉步练习：这个练习既是练脚步的灵活性，也是提高髋关节的灵活性。

A. 连续前交叉步：两腿连续屈膝抬大腿从体前交叉，并向外侧转体送髋迈小腿，跨出最大的步幅。以脚后跟先着地再过渡到全脚掌，如图 9-2-7 所示。

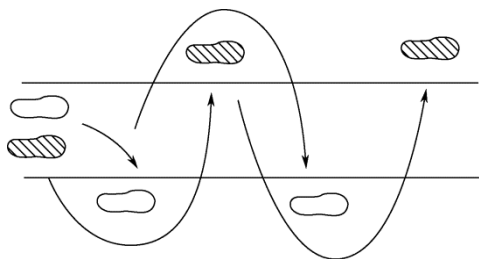


图 9-2-7 连续前交叉步练习

B. 连续前后交叉步：一只脚从体前交叉一次，再从体后交叉一次。另一只脚同样如此，只不过两只脚是相互配合交替进行的，如图 9-2-8 所示。

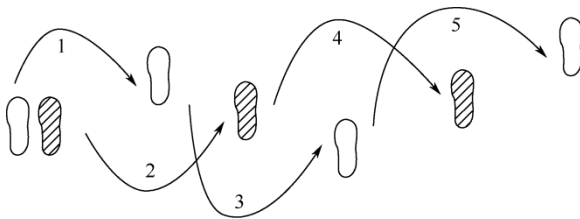


图 9-2-8 连续前后交叉步练习

## (2) 对抗练习

两人一组先原地练习，后行进间练习，再进行跳起的空中练习。分组时应尽量让身材相近的学生在一组。

胸对胸对抗。

肩对肩对抗。

胸对肩对抗。

### (3) 综合练习

“过山钻洞”：两人一组，一人分腿俯立双手撑膝，另一人双手撑其背部，做支撑分腿前跃接转身屈体从对方的胯下穿过。连续 10~15 次为一组；或计时比次数。

要求练习的速度越快越好。

转身练习：斜线跑 5 米——急停转身——斜线跑 5 米（如图 9-2-9 所示）。

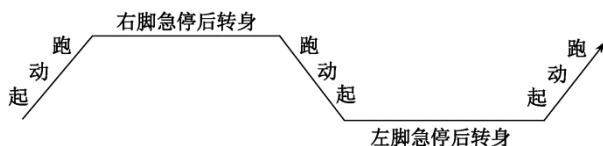


图 9-2-9 转身练习

起动跑——后退跑——起动跑（如图 9-2-10 所示）。



图 9-2-10 起动跑——后退跑——起动跑

起动跑——左右撤步接滑步——起动跑（如图 9-2-11 所示）。

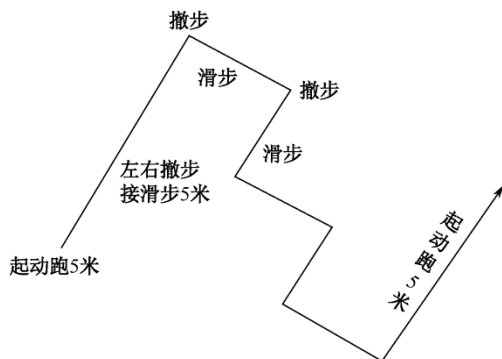


图 9-2-11 起动跑——左右撤步接滑步——起动跑

后滚翻——向前起动跑——前滚翻——后退跑（如图 9-2-12 所示）。



图 9-2-12 后滚翻——向前起动跑——前滚翻——后退跑



## 二、持球

所谓持球,用通俗的话来说就是拿球,一般而言,球在某人“手上”,是说球被某人拿着,这里不涉及某人是如何拿球的。而对于手球运动员来说,持球则强调的是怎样拿球,即拿球的方法。手球的持球方法分为单手持球和双手持球两种。其中双手持球一般只适宜少年儿童和手小者采用,青年人或说成年人则经常采用单手持球。

持球是传球、射门、持球突破等各种进攻基本技术的基础。正确地掌握持球方法能使传球准确,射门有力,动作迅速,衔接协调。

### (一) 双手持球

两脚前后或左右开立,两膝稍弯曲,重心落在两脚之间,两手五指自然分开,用指根以上部位握球的两侧,两拇指成八字形,两肘关节微外展,双手持球于胸腹之间。如图 9-2-13 所示。

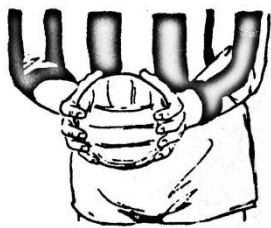


图 9-2-13 双手持球

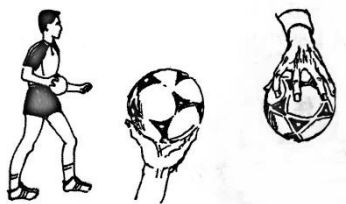


图 9-2-14 单手持球

### (二) 单手持球(右手为例)

两脚左右或前后开立,略比肩宽,两膝稍弯曲,重心落在两脚之间。五指分开持球,用指根以上部位接触球,以拇指与无名指进行对掌运动,用五指的最后一个指节的合力,将球牢固地拿住,持球于体侧前方(如图 9-2-14 所示)。

单手持球注意事项:不要过分伸张五指,尤其是大拇指。如张得过大易造成“虎口”紧张,手腕僵硬,影响手腕的灵活性。

练习方法示例。

示例一:按教练员指定的队形,排列整齐。每人一球或 3~5 人一球,原地交替做单手或双手持球练习。

示例二:两人一组,用一个球做单手持球时的争球练习。

以上练习是为了达到掌握单手持球的正确技术动作,熟悉球性和提高控制球能力的目的。练习中,教练员要注意随时纠正用手捏球、五指分开过大、手指过于紧张和手腕僵硬等错的持球方法。

## 三、传、接球

传、接球是手球比赛中队员之间相互有目的地转移球的方法,是手球运动中的一项重要技术,也是手球比赛中运用最多的一项基本技术。熟练、准确地传、接球能组织起灵活多变的战术配合,创造更多的射门机会。因此,传、接球是组织全队进攻配合的纽带,是完成战术配合的具体手段,是实现战术、组织配合所必须具备

的基本技术。

### (一) 传球

#### 1. 常用的传球动作及方法

##### (1) 单手传球

##### 肩上传球

在阵地进攻中,无论是近距离的传递配合,中距离的快速转移,还是远距离的长传快攻基本上都是采用原地肩上传球。传球的动作结构和发力是所有传球方法的基础,其特点是能充分运用全身的力量。初学者首先应掌握好单手肩上传球技术,为以后学习其他传球方法打下良好的基础。

动作方法:(如图 9-2-15 所示)。接球后左脚向前迈出,双手持球于体前,面对或侧对传球方向,两脚左右开立,比肩稍宽,膝关节微屈。传球时,右手直接将球经体前向上引至右肩的后上方。随着引球,身体重心移到右脚上,右腿稍弯曲。引球结束时,上臂与前臂形成的角度与传球的距离成正比。远距离(20 米以上)传球时,右肩要充分拉开,加大引球的幅度。球出手时的用力是从右脚向后蹬伸、髋关节前送开始,向传球方向转体(侧对传球方向时),随着腿的蹬伸和转体向前挥臂,躯干左转,以右肩带动右肘向出球方向移动,做到肩领先于肘,当右肘与身体平行时,小臂加速前摆,手腕急剧屈甩,手指下压(主要是食、中和无名指),以鞭打似的动作将球传出。持球的手指要对准接球人,出球的方向靠手腕的转动来调整。球出手后,身体重心移至前脚,并维持身体平衡。中距离(10~20 米)传球时,可多用手臂挥的力量,将球传出。近距离(3~5 米)传球时,只用手腕的力量既可。



图 9-2-15 肩上传球

动作要点:按蹬地、转体、挥臂、甩压腕的顺序用力

##### 体侧传球

体侧传球在外围队员之间转移球、给内线中锋传球和避开对方高大防守队员封上方传球的情况下经常采用。

动作方法:(如图 9-2-16 所示)。两脚开立,两腿弯曲,手持球的部位稍低于肘关节。传球时,持球臂直接从腰间经体侧向前作弧线伸出,虎口朝上,持球臂平行于地面向传球方向挥甩,最后用手腕前屈和手指拨球的动作将球传出。

在实际应用中注意脚步动作的运用,它可以是传球手的同侧脚向同侧方向跨出的同时传球,也可以是传球手的异侧脚向该方向跨出的同时将球传出。

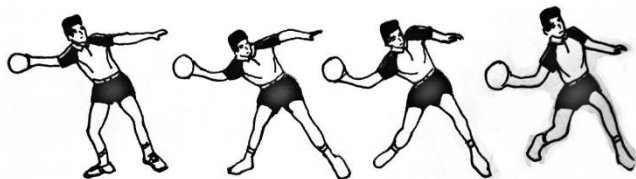


图 9-2-16 体侧传球

### 背后传球

背后传球是一种隐蔽性较强的传球方法，在近距离传球配合时使用较多。常用在外围队员直切分球给边锋，或是持球队员用低手射门假动作吸引防守队员靠近封堵而供球给中锋时较多运用。背后传球的特点是安全、隐蔽、有效。

动作方法：(如图 9-2-17 所示)。持球侧对传球方向。传球时，左脚向前迈出一小步，上体稍前倾，右手持球后摆，经体侧至背后，小臂自然下垂，随后，急促扣腕，手指拨球，利用前臂和手腕、手指的屈甩力量将球传出。球的方向决定于球出手的时间，出手时间早，球的方向偏后；出手时间晚，球的方向偏前。

动作要点：持球手臂摆动的同时注意手腕稍作内旋，掌心对准接球的同伴；持球手臂摆至臀部时急促扣腕，手指拨球；挥臂与身体动作协调配合。

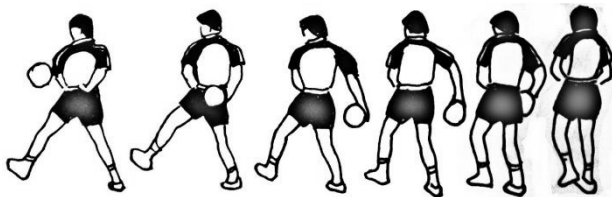


图 9-2-17 背后传球

### 单手胸前传球

单手胸前传球常用于正面和左、右两侧短距离的传球，在突破分球时和调整位置时经常运用。它的特点是动作幅度小、速度快、灵活机动，能传能收，便于做假动作以迷惑对方。

动作方法：单手持球，将上臂和前臂折叠置于胸前稍偏外侧，腕关节后仰。传球时，左脚蹬地，右脚向传球方向跨出，同时快速伸前臂，手指拨球，将球传出。

### 低手传球

低手传球是一种近距离的递交式的传球，常用于队员之间交叉换位，持球掩护传球和向异侧分球，内线队员进行策应时。它可以在腰侧、胯旁、腹前传球出手。

动作方法：单手持球于腹侧。两脚左右或前后开立，微屈膝。传球时，手腕前屈，小指、无名指和中指、食指用力拨球，将球传出。跑动中单手低手传球时，如果左脚上步出球，则将球持于腰部右侧，上步的同时，微伸前臂，手腕前屈和手指拨球将球传出。

### 反弹传球

反弹传球是使球通过地面反弹到同伴手中的一种传球方法。一般在外线队员传球给内线同伴时运用。由于球是通过地面的反弹进行传递的，所以能有效地避开防守的断截，尤其在对付高大防守队员时运用效果较好。

动作方法：传球时，单手持球，利用右臂推送与手腕、手指的抖动力量使球通过地面传给同伴。反弹传球的击地点应由防守者与接球同伴的位置来定。一般来讲，击地点最好在防守者的脚侧，不易抢截到球的位置。

动作要点：小臂前送，屈抖手腕。

## (2) 双手传球

### 双手胸前传球

双手胸前传球是一种较为简单的传球方法,适用于近距离传球。初学者单手控制球的能力差,因此,多数情况下会采用双手胸前传球。

动作方法:双手持球于胸前,两脚前后自然开立,膝微屈,上体稍前倾,身体重心落在两脚之间。出球时,身体重心前移,两臂迅速前伸,同时手腕向上翻动,手指用力拨球,抖腕将球传出。为了增大出球力量,传球时任何一脚可向前迈出一步。

动作要点:后脚蹬地,重心前移,伸臂抖腕,拇指下压,食指、中指拨球。

### 双手低手传球

比赛中在换位、策应或掩护配合时多使用双手低手传球。其优点是传球比较安全。

动作方法:膝微屈,上体正直,两手五指自然分开,两拇指向上握住球的两侧下方,持球于腹前。传球时,用手腕上翻,采用小指、无名指、中指上挑的力量轻轻将球传出。如图 9-2-18 所示。

动作要点:手指、手腕柔和用力,轻轻上挑。

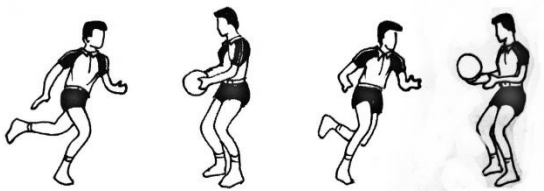


图 9-2-18 双手低手传球

### 双手反弹传球

反弹传球的击地点一般应在离接球人三分之一处,如防守人离传球人稍远或防守人后退协防内线队员,球则可在防守人脚侧击地反弹。球向后旋转击地反弹后,球减速向斜上方弹起,便于接球,其传球手法与双手胸前传球相同,但腕部用力要大,如用力不够,球的反弹高度就低,不利于队员接球。

动作要点:腕指急促抖动用力,出球要快,击地点适当。

## (二) 接球

### 1. 常用的动作及方法

#### (1) 双手接球

##### 双手接平球

通常把接腹部以上、头部以下的来球称为接平球。它是接球技术的基础。接球时,为适应不同方向与高度的来球,要用脚步移动,灵活地调整位置,积极地迎上接球。

动作方法:由基本站立姿势开始,两臂自然而放松地向来球方向伸出,五指自然张开,两拇指相对成“八”字形,其余手指指尖向上,掌心向前似持球状,肩、臂、腕、指的肌肉放松。当手指接触球时,屈臂缓冲,两手牢牢地握住球,并将球引至胸前或肩上。同时注意保持平衡,迅速做好衔接下一个技术动作的准备姿势。

如图 9-2-19 所示。

动作要点：伸手迎球，掌心向前，双手成半球状；接球后双手迅速后引，保持身体平衡。

#### 双手接高球

通常把接头部以上的来球称为接高球。手球比赛中，快板球射门时接球就是用跳起双手接高球的动作方法。长传快攻时，由于球的落点控制不好，接球时往往也运用双手接高球的技术。

动作方法：双手接高球时，两眼看球，两臂向额前上方伸出迎球，手腕稍后仰，手形与双手接平球相同，两手触球的瞬间，即屈臂向下缓冲握球于胸前或顺势向后缓冲引球上肩。如图 9-2-20 所示。

动作要点：向上伸臂迎球，手触球后迅速后引，准备衔接下一动作。



图 9-2-19 双手接平球



图 9-2-20 双手接高球

#### 双手接低球

通常把接腹部以下的来球称为接低球。

动作方法：双手接低球时，迅速向前迈出一步，两眼盯住来球，降低重心，上体前倾，两手向前下方伸出迎球，五指自然分开，指尖向下，掌心向前，两手的小拇指靠近，两手形成比手球稍大的半球形，并对准来球，两手触球的瞬间，顺势后引缓冲，并用力握住球。动作要点：上步迎球，上体前倾，双手小拇指靠拢向前下方伸出。如图 9-2-21 所示。



图 9-2-21 双手接低球

#### 双手接反弹球。

在双手接反弹球时，要注意判断球击地的反弹点和球弹起的高度。一般来说，接正面来的低球，应该用双手接低球的方法。除此以外，不论球的高低，都用双手接平球和高球的方法，但一定要注意迎球的手形不能变，手的位置可以根据来球的

位置及高低,做出相应的变化。

### (2) 单手接球

单手接球不如双手接球的把握大,因此,尽可能不用单手接球。在比赛中有时为了避开防守,将球传至离同伴稍远的一侧,双手是无法接到球的,此时不得不采用单手接球。单手接球技术好的队员,接球的范围大,有利于相互配合,能充分发挥个人的进攻技术。

动作方法:单手接球时,两眼注视来球,及时移动,运用跳或跨步等动作接近球,此时身体舒展,顶肩伸手臂迎球,五指自然分开,手掌成勺形对准来球。在触球的瞬间,手臂随球迅速退让或做退让向下画弧动作,以缓冲来球的冲击力。

## 三、运球

持球队员在原地或移动中用单手连续拍按借助地面反弹起来的球叫运球。运球是手球运动中的基本技术之一。与持球突破、射门、传球动作有着密切的联系,它是控制球队员个人进攻的一种强有力的手段,是组织全队进攻战术的桥梁。

### (一) 比赛中常用的运球时机

- (1) 当自己可以绕过防守者直接射门时;
- (2) 在阵地进攻中射门时,为了缩短与球门的距离;
- (3) 充分利用运球前后三步转换动作时
- (4) 在同伴被对方盯住而无法传球时;
- (5) 为了调整位置进行战术配合时;
- (6) 断球后,进攻的前方无防守时。

### (二) 运球技术动作方法

运球的动作关键是手对球的控制和支配能力,脚步移动的熟练程度以及手、脚的协调配合。只有熟练地掌握运球技术,才能更好地控制球的反弹角度、高度、速度,做到得心应手,运用自如。

运球技术常用的有高运球、低运球、变向运球、点拍球。

#### 1. 高运球

高运球是在运球摆脱防守后或抢断球或接到同伴的长传球后,进攻的前方没有防守队员时,个人快速运球推进采用的一种方法。高运球可在原地或行进间进行。

动作方法:运球时,五指自然分开,掌心向下,以肩关节为轴,手臂上扬下压,指、腕柔和用力,拍按球的后上方,球的落点在身体的侧前方,当球从地面反弹至腰腹高度时再连续拍按球。跑动中运球速度的快慢,取决于用力的大小和跑的速度以及运球时球与地面所构成的夹角,用力大,角度小,球离身体越远,前进的速度就越快。否则,速度就慢。

动作要点:以肩为轴,指腕柔和用力,拍按球的后上方,手脚协调配合。

#### 2. 低运球

低运球可在原地或行进间进行。行进间低运球通常用在对手上前防守需要运球摆脱或高运球遇有防守时,突然改为低运球,以摆脱对方的防守拦截或超越对手。

这种低运球一般只按拍一次，跑两步。

动作方法：运球遇到防守时，两腿迅速弯曲，重心下降，上体前倾，用上体保护球，同时，用手短促地拍按球的右后侧上方，使球从地面向上反弹的高度在膝部以下，加速运球，摆脱防守，继续前进。

### 3. 变向运球

变向运球是当对手堵截运球路线时，改变运球方向借以摆脱对手的一种运球方法。

动作方法：运球队员如需向左变向时，手触球的右侧上方，将球拍向身体的左前方。同时上体左转，右脚向左前跨出，接着左脚蹬地跨出，然后用左手拍按球的后上方，运球继续前进。

动作要点：改变手触球的部位，手脚协调配合。

### 4. 点拍球

点拍球就是队员向前进方向跑一至三步，然后将球向地面拍运一次，再接住反弹起来的球的一种运球方法。它既可用作摆脱、超越防守的方法，也可用作调整动作或转换另一个动作的合理过渡的手段。

手球规则规定，接球后可以持球走三步出（传、运、射门）球，如果持球走三步接着运球，还允许接球再走三步。灵活、巧妙地利用运球前后三步，能拓宽进攻的路数，取得较好的攻击效果。比赛中，持球队员经常在接球后走三步接近防守，准备突破，三步突破不成后，运用点拍球再次突破。所以点拍球在手球比赛的个人持球攻击中运用最为广泛。

动作方法：队员获球后，（两脚左右开立，两膝微屈，重心落在两脚之间，）向前跑至三步或直接引球至肩的前上方（不高于头部），接着持球手用指、腕的力量将球拍向地面，再跑一至三步，然后拿住从地面反弹起来的球传球或射门。

动作要求：球拍向地面的用力要适当，击地点要正确，跑动要凶猛，从球离手到从地面弹起再次拿球的速度要快，以便争取时间尽快进行下一个动作。

点拍球的应用如下。

#### （1）持球走三步后的点拍球突破过人

与防守者对位时的点拍球过人。

动作方法：接球后采取跳步急停接近防守，并与之对位（面对）站立，两脚左右开立比肩稍宽，上体略前倾，屈膝降低重心。落地时根据对手的动作情况，最好利用身体虚晃假动作，诱惑对手改变身体位置，然后向与对手移动的相反方向点拍球，接着顺势抄球过人。

要求：点拍球的落点应在自己身体前进方向的侧前方远离防守的一侧，避免防守者将球打掉。

与防守者错位时的点拍球过人。

动作方法：接球后采取跳步或跨步急停，停于防守者一侧，落地后与防守者错位站立。如果对手未移位堵截，便向相反方向点拍球，然后过人切进。

要求：要根据对手的位置与移动动作，决定点拍球过人的方向。判断要准确，点拍球过人速度要快。

## （2）射门点拍球突破过人

接球跳起射门，遇有防守跳起封堵无法出手时，可先变点拍球后再进行突破或第二次射门攻击。

动作方法：接球后三步跳起射门，由于防守封堵，投掷臂由射门引球动作迅速移经体侧下垂，在手臂即将垂下伸直时，持球手的指和腕用力将球掷向地面，随着身体落地同时将球抄起，然后，跨出1~3步进行再次射门或突破过人。

要求：手臂由射门变点拍球的动作变换要快，球在身体落地前出手（如落地后球出手即被判为超过三步违例），球的落点在身体的右侧前方，点拍抄球后与下个动作的衔接速度要快，以便顺利摆脱对手进行下一个动作。

## （三）运球技术练习方法

### 1. 原地运球

#### （1）高运球

练习方法：两脚前后或左右开立，两膝微屈，两眼平视，右手拍按球的正上方，球反弹的高度在肩以下胸以上。左右手交替练习。

#### （2）低运球

练习方法：两脚前后或左右开立，两膝深屈，收腹含胸，抬头平视，右手拍按球的正上方，球反弹的高度在膝关节以下。左右手交替练习。

#### （3）单手“横运球”

练习方法：两脚左右开立宽于肩一倍，两膝深屈，低运球开始后，右手拍按球的右侧上方，使球向左侧反弹，随之右手拍按球的左侧上方，然后重复进行。

#### （4）体侧单手低运球，前推后拉

练习方法：两脚前后开立，两膝弯曲似弓步，两手持球于体侧，向地面堆放球，当球反弹起后，右手变为掌心朝前拍（推）球的后上方，使球向前反弹，同时右手变为掌心朝后拍（拉）球的前上方，然后重复进行。

#### （5）体前交替高、低运球

练习方法：两脚左右开立，两眼平视，练习开始，向地面堆放球，当球反弹起后，用右手拍按球的右上方，使球向左上方反弹起，然后，用左手拍按球的左上方，如此重复练习。注意高运球时，微屈膝，球反弹的高度在胸腹之间；低运球时，深屈膝，球反弹的高度在膝关节以下。

#### （6）运球转身（人转球不转）

练习方法：从原地运球开始，做运球转身时，加力重拍一次球的正上方，然后，队员以左脚为中枢脚，前脚掌碾地，右脚用力蹬地旋转一周（球在原地反弹起，不随人转动），再拍球，再旋转，如此反复练习（为避免头晕，可左、右交替转动。）

#### （7）直臂对墙运球

练习方法：右手托球于头上右前方，利用指腕力量对墙进行运球。练习速度由慢到快两手交替练习，动作熟练后可变换球的落点，例如向左、右、上、下移动对墙拍球练习。



## 2. 行进间运球

### (1) 迎面直线运球

练习方法：三人一组一球， 直线运球到对面将球传给 ，然后站到 的位置上、 拿到球后按照上述方法练习。照此方法反复进行练习。如图 9-2-22 所示。

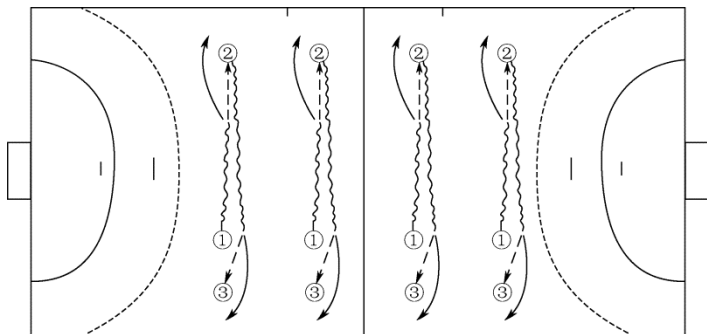


图 9-2-22 迎面直线运球

### (2) 迎面弧线运球

练习方法： 沿球门区线运球，运球到对面时将球交给 ，然后站到 排尾。接球运球到对面把球交给 ，然后跑到 排尾。照此方法反复进行运球练习。要求运球时控制好身体平衡，运球跑动中不要踩线。如图 9-2-23 所示。

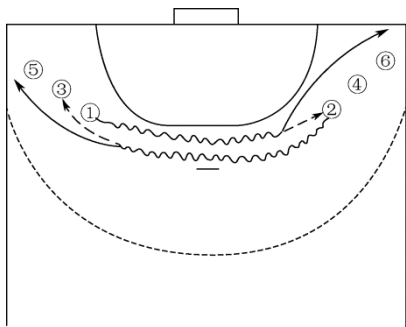


图 9-2-23 迎面弧线运球

## 四、突破

突破是指徒手、运球、持球队员灵活地运用脚步动作，快速超越对手的一项攻击性很强的技术，是个人进攻的重要手段之一。比赛中，成功地突破防守可在局部地区造成以多攻少的局面。因此，熟练地运用突破技术，能增强个人的攻击能力，打乱对方防守的布局，为同伴创造良好的射门机会，给防守以极大的威胁。

### (一) 突破技术的种类与动作方法

根据手球比赛的运用情况，突破技术分为徒手突破和持球突破两类。

#### 1. 徒手突破

徒手突破又称徒手摆脱，是指无球的进攻队员运用各种脚步动作的变化，摆脱和突破对方的防守，达到接球、射门和战术配合的目的。徒手突破分为变速突破、

变向突破和转身突破三种。

### (1) 变速突破

变速突破是指无球的进攻队员在跑动中,利用速度快慢的变化摆脱对手的防守。它要与急停和快速起动结合在一起应用,速度变化要突然,要正确运用快慢节奏,不能有规律。变速突破是突破外线防守和中后场队员的主要方法。

### (2) 变向突破

变向突破是指无球的进攻队员在跑动中,利用跑动方向的突然改变来摆脱对手的防守。它可以与变向假动作结合在一起应用,起动要快,变换方向要突然。变向突破也是突破外线防守和中后场队员的主要方法。

### (3) 转身突破

转身突破是指无球的进攻队员在跑动或原地站立时,利用身体的转动来改变身体的位置和行动方向,从而达到摆脱对手防守的目的。它是中锋队员在内线进攻时和对方采用人盯人防守时经常采用的方法。

## 2. 持球突破

持球突破开始前一般是在移动接球或运球中,采用跑动或跳步急停方法与对手错位并保持一臂半左右的距离,进行起动或变向来超越对手。在很多情况下持球突破可以直接射门,是比赛中运用最多的突破方法。由于手球没有中枢脚的限制,故可以充分、合理和灵活地运用持球走三步的规定。持球突破与假动作结合运用,以身体的虚晃,脚步和球的变化,诱使防守者产生错觉,其效果更好。持球突破技术分为原地持球、行进间持球、运球突破、点拍球突破四大类。

### (1) 原地持球突破

#### 同侧突破。

动作方法(以向防守者左突破为例):基本站立姿势,单手持球于体侧或双手持球于腹前。左脚掌内侧积极蹬地,使重心向右前方移动,同时右脚向自己右侧前方迈出第一步,为了保持一定的前冲力,达到初步错位的目的,步子不应过大;借助第一步的惯性,左脚前掌蹬地向右前迈出第二步,步幅可稍大一些,然后右脚前掌内侧用力蹬地,快速迈向球门方向,随后右脚蹬地跃起或射门,或运球,或传球步,为了保持一定的前冲力,达到初步错位的目的,步子不应过大;借助第一步的惯性,左脚前掌蹬地向右前迈出第二步,步幅可稍大一些,然后右脚前掌内侧用力蹬地,快速迈向球门方向,随后右脚蹬地跃起或射门,或运球,或传球。

#### 异侧突破。

异侧突破时的步法有三步、二步两种。

动作方法(以向防守者左突破为例):站立姿势与持球方法均同于同侧突破。

三步突破时,右脚前掌内侧蹬地,左脚向自己右侧前方迈出第一步与防守者初步错位,同时上体右转,左肩前探,目的在于避开防守,接着右脚用力蹬地迈出第二步,然后左脚向球门迈出第三步时迅速蹬地跳起超越对手或射门,或运球,或传球。

两步突破时(向防守者右突破),右脚前掌内侧蹬地,并向左前迈出第一步,上体向左前转动,形成背对防守,接着左脚向左前跨的同时(步幅较大)上体向右后急速转动,并高引球至肩上或头后,左脚蹬地超越对手。整个持球突破的过程都应

注意保护球。突破射门时，引球时间要恰当，过早引球会被对手打掉，过晚引球会给射门时的展体加力造成困难。

### (2) 行进间持球突破

方法一：跳起空中接球，右脚落地，左脚顺势向左侧前方跨出第一步，做出向左突破的架势，诱使防守防堵左侧，然后右脚向右侧前方跨出第二步，接着左脚向前跨出第三步跳起进行传球或射门。如图 9-2-24 所示。

方法二：跳起空中接球，右脚（或左脚也可）落地，接着做跳步急停，双脚同时落地面对防守（此为第一步），并用身体假动作向左虚晃，诱使防守者向右侧移动，然后右脚向右侧前方跨出第二步，接着左脚向前跨出第三步，跳起进行传球或射门。如图 9-2-25 所示。

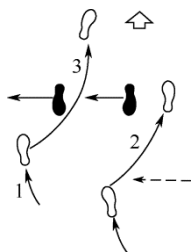


图 9-2-24 行进间持球突破

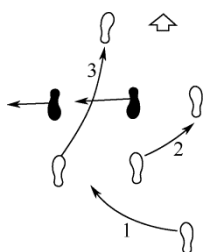


图 9-2-25 行进间持球突破

### (3) 点拍球突破

方法一：空中接球双脚同时落地，接着向右侧连跨两步做出突破的架势，诱使防守者向左侧移动堵截，然后点拍球，接着左脚向左侧跨出第一步，右脚跨出第二步，左脚跨出第三步，超越防守者跳起射门。如图 9-2-26 所示。

方法二：空中接球双脚同时落地，接着向左侧连跨两步做出突破的架势，诱使防守者向右侧移动堵截，然后点拍球，接着左脚向右跨出第一步、右脚向前跨出第二步，左脚再跨出第三步超越防守跳起进行射门。如图 9-2-27 所示。

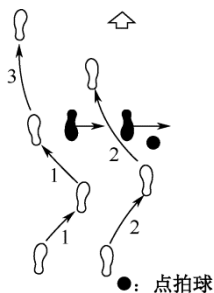


图 9-2-26 点拍球突破 1

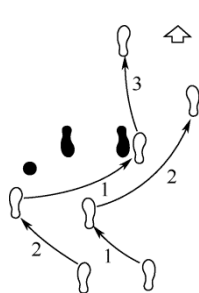


图 9-2-27 点拍球突破 2

方法三：点拍球转身突破。空中接球右脚着地，接着向左侧前方连续跨出三步准备突破。迫使防守者向右侧移动堵截，然后点拍球，接着左脚向后跨出第一步，并做后转身，转身后右脚向右侧前方跨出第二步，接着左脚向前跨出第三步跳起射门。如图 9-2-28 所示。

方法四：点拍球转身突破。空中接球右脚着地，接着向右侧前方连续跨出三步准备突破。迫使防守者向左侧移动堵截，然后点拍球，接着右脚向后跨出第一步，并做后转身，转身后左脚向左侧前方跨出第二步跳起射门。如图 9-2-29 所示。

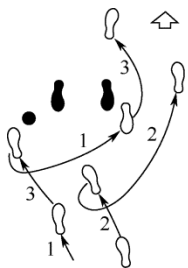


图 9-2-28 点拍球突破 3

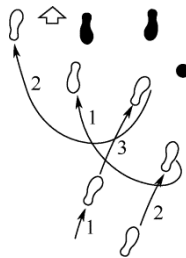


图 9-2-29 点拍球突破 4

## 五、射门

射门是手球运动的一项重要进攻技术，是手球比赛得分的唯一手段。手球比赛中攻守双方都是以射门得分为最终目的，双方在进攻时，必须运用各种技术和战术为射门创造良机，力争射门得分。要想取得比赛的胜利，就必须熟练掌握各种射门技术，提高射门的命中率。由于射门能力的强弱，直接影响比赛的胜负，因此射门是手球运动中最重要、最关键的一项技术。

手球射门的方法多种多样，根据脚步动作、体位及运动状态的变化，可以分为：原地射门、跳起射门、行进间射门、倒地射门四类。在每一类射门中又包含多种射门技术动作。

### （一）射门技术动作方法

手球射门的出手方法多种多样，各种传球方法都可以用于射门。手球射门时均以单手持球进行射门，行进间和跳起单手肩上射门在手球比赛中运用最多，是手球运动的标志性动作。

本节所介绍的射门技术，均以右手单手射门为例。

#### 1. 原地射门

##### （1）肩上射门

肩上射门是利用双脚或单脚支撑地面来完成射门的一种方法。它具有稳定的重心，能充分发挥全身各部分的力量，是最有力量的射门方法之一，也是最基本的动作。其手臂动作结构和发力是所有射门方法的基础。原地射门多用于掷任意球和 7 米球射门。

动作方法：双手或单手持球于胸前或体侧，身体侧对球门，两脚前后开立，左脚在前，右脚在后，两脚间的距离宽于肩，两膝微屈。射门时，右手引球上肩（身体重心随之移向右脚），投掷臂的右肘高于肩，前臂与上臂在肘关节处的夹角在 120 度左右，发力时右脚蹬地，重心前移，转髋转体，左脚配合积极支撑地面，随即以蹬转、收腹的力量带动右臂前挥，利用上臂快速挥甩、屈腕“鞭打”和食指、中指、无名指扣压球的动作，将全身的力量通过指尖作用于球上，使球快速射向球门。如

图 9-2-30 所示。

### (2) 体侧射门

体侧射门方法一般是在防守队员举臂封球时,由肩上射门突然改为体侧射门的动作。

动作方法:两脚左右开立,比肩稍宽,左肩侧对防守者。右臂后引,右肩向后拉开。右臂伸展,肘关节稍弯曲,随着后引身体重心移至右脚上。射门时,右脚用力蹬地,髋关节前送,边送边向球门方向扭转并带动上体转动。同时手臂沿水平方向快速向前挥摆,手腕变为后屈,当右手摆至身体右前方时,手腕急剧屈甩出球。如图 9-2-31 所示。

要领:以肘、腕关节连贯动作发力,并控制出球方向。腕关节切勿僵直,以免形成横抡臂甩球,影响出球的准确性。



图 9-2-30 肩上射门

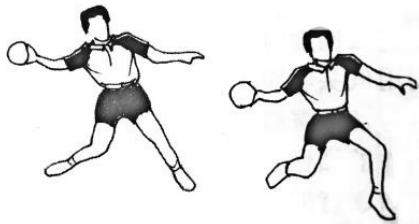


图 9-2-31 体侧射门

### (3) 低手射门

低手射门是在防守者严密封锁上面和侧面时,进攻队员从对方小腿(球低于膝部高度)侧边将球射出的一种射门动作。

动作方法:两脚开立比肩宽,双膝微屈,右手屈肘持球于右侧腰部,准备射门时,左脚向右前上大半步,形成左脚在前右脚在后,身体重心落在右脚上,同时俯立引球,左肩侧对球门。球出手时,右脚向后蹬伸,髋关节前移上体迅速左转,带动手臂由下向前画弧前挥,以前臂和手腕的鞭打和抖甩动作将球射向球门。如图 9-2-32 所示。

要领:在体侧射门的基础上,左脚向右前上半步,以肩带臂,突出鞭甩动作与手腕的爆发力。

#### 2. 跳起射门

跳起射门在比赛中较为多见,是进攻中主要的射门方式,适合在防线外的中远距离或切入防线跳入球门区上空攻击时采用。跳起射门按跳起方向可分为:向上跳起、向前跳起、同侧脚跳起、跳起快板射门四种。

##### (1) 向上跳起单手肩上(高手)射门

在任意线附近越过防守封挡进行中、远距离射门时,经常运用这种射门方法。快速的助跑转化为有力的蹬地向上跳起,是非常重要的一个环节。

动作方法:在左脚起跳的同时,身体右转侧对前方,右腿弯曲从右侧上抬,提



图 9-2-32 低手射门

腰展体与向上引球相配合,右手持球直接引球上肩(也可以绕臂引球上肩),身体腾空至最高点时,利用转体、收腹、带动手臂弧线挥甩,以前臂与手腕的快速鞭打动作,通过手指的压拨将球射出。球出手后,左脚积极支撑地面并屈膝缓冲,右脚迅速向前跨出一大步,注意控制身体平衡。如图 9-2-33 所示。

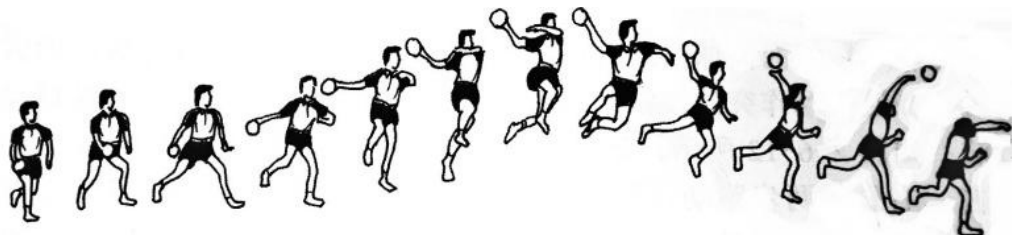


图 9-2-33 向上跳起单手肩上(高手)射门

### (2) 向前跳起单手肩上射门

向前跳起单手肩上射门是在手球比赛中运用广泛而且效果较好的一种射门方法。它能保持助跑的速度和冲力,容易摆脱防守接近球门,在近距离的情况下大力射门,并且容易命中得分,快攻射门和突破后的射门常常采用这一方法。

动作方法:在移动中,持球可以左脚跨一步起跳射门,可以是先右后左两步起跳射门,也可以“左-右-左”三步起跳射门。起跳时重心下降,上体前倾,侧对球门,左脚用力蹬地,右腿在体侧迅速提膝上摆,右手持球快速引球上肩,以配合跳起腾空,引球展体挺胸至最高点,利用短暂的停顿来观察守门员的意图和动作之后,以转体、收腹、带动弧形挥臂,用前臂和手腕的鞭打动作将球射出。球出手后,左脚触地屈膝缓冲,右脚迅速前迈跑出几步,注意保持身体平衡。

### (3) 同侧脚跳起单手肩上射门

同侧脚跳起单手肩上射门主要在快攻和切入射门时使用。一般是在投掷臂一侧的身体侧对前方切入时,使用这一射门方法。

动作方法:切入时,双手或单手持球,右肩侧对切入方,右脚触地起跳,左脚前摆上提,身体快速右转并下压左肩,同时右手直接引球上肩。射门出手时,上体迅速左转,带动手臂画弧前挥,顶肩收腹,利用前臂和手腕的鞭打动作将球射出。如图 9-2-34 所示。

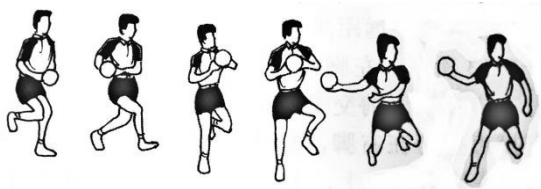


图 9-2-34 同侧脚跳起单手肩上射门

## 3. 行进间射门

### (1) 跑动射门

跑动射门是从场地正面向球门区前跑动中,在接球或运球当中进行射门的方法。

其特点是：射门时不减速，动作突然，守门员很难判断出手的时间，且易于与传球动作转换。

动作方法：跑动中，左脚上步接球，右脚落地时双手持球于身体右侧，随着左、右脚的两步跑动，右手自下而后向右上方画弧，将球引至右肩上，呈准备出球状态。右脚支撑地面时，上体随球向右转动，利用身体的快速左转和腰腹力量带动右臂向前挥动，左脚积极前摆，最后甩腕将球射出。球出手后，左脚落地支撑地面，维持身体平衡，并继续向前跑动。整个动作要在左脚落地之前完成。如图 9-2-35 所示。

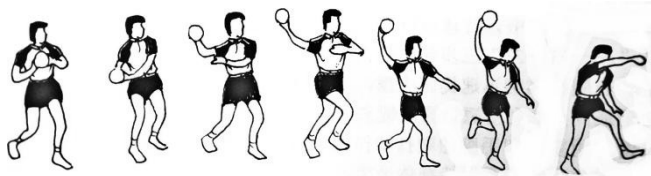


图 9-2-35 跑动射门

要求：跑动、引球、射门动作之间衔接紧凑、自然、协调。

由于跑动接球时迈出的腿和离球门区线的距离不同，跑动射门可分一步射门、两步射门和三步射门三种，以下介绍一步射门和两步射门。

一步射门：左脚落地时接球，右脚再向前迈出一步落地支撑时射门。

两步射门：右脚落地时接球，按左脚、右脚顺序迈步，右脚支撑地面时射门。

#### (2) 交叉步射门

交叉步射门是在防线前进行中远距离射门时所经常采用的一种方法。

动作方法：左脚蹬地跨出腾空接球，右脚落地后，左脚前跨为第一步。身体稍向右转，右脚在左脚前交叉跨出第二步。右手持球由左手扶送，开始向肩上引球，引球时身体支撑点要落在右脚，紧接着左脚大幅度跨出第三步。左脚落地的同时，右脚用力蹬地，右手持球引至肩上，上体保持正直。右脚继续蹬地，利用向左转体，带动右臂向前挥甩，扣腕将球射出。如图 9-2-36 所示。

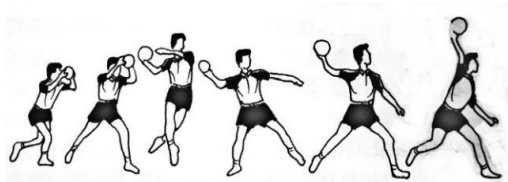


图 9-2-36 交叉步射门

#### 4. 游戏互动：击“瓜”出圈（如图 9-2-37 所示）

(1) 游戏目的：发展上肢肌肉力量和准确用力的能力，提高并发展智力水平。

(2) 场地器材：手球场 1 个，10 个排球，4 个手球。

(3) 游戏方法：在场地画一个 4 米为半径的圆圈，在圆心处放 10 个排球作为“西瓜”，另备 4 个手球，游戏者手拉手后退站在圈线上，然后 1~2 报数分甲、乙队，甲队先由 4 名队员准备开始，听到信号后甲队队员先击球，将排球击出圈外者得 1

分,然后把排球拾回圆圈内,再将手球交给本队的队员,1分钟的练习后,甲队应将手球交给乙队进行1分钟的比赛,两队得分多者为胜。

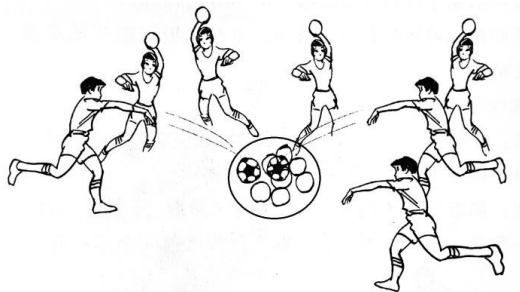


图 9-2-37 击“瓜”出圈游戏

#### (4) 游戏规则：

抛击排球必须举过头向下抛出，否则无效。

抛击排球时，不能双脚离开线，退出或进入圈内抛球均无效。

#### (5) 教学建议：

选择适合的角度，确定一个准确的目标。

每个队可以搞好配合，在未击中球的时候本队队员可捡球继续击球。

## 六、达标检测

### (一) 技术评定(100分权重70%)

#### 1. 全场跑动、传球、射门(如图9-2-38所示)

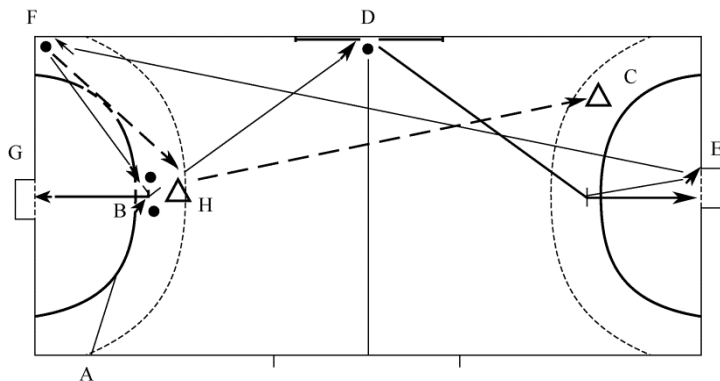


图 9-2-38 全场跑动、传球、射门

考生从场地右侧任意球和边线的交界处 A 点起动(脚动开表,计时开始),跑到 7 米线 B 点捡起地面上放置的球向前场左侧  $45^{\circ}$  角位置的 C 点区域作跑动传球(传球到位,球不能落地),接球人位于 C 点任意球线与 7 米线之间的区域(接球人接球时不能出该区域,否则视为传球不到位),传球后向左侧前方中线和边线交叉的 D 点跑动,捡起置于中线和边线交叉点地上的球后运球至前方 7 米线处作跳起射门;射门后触 E 点球门柱,然后返回向另一侧球门区后端线和边线交界 F 处冲刺,捡起



置于端线和边线交界处的球，向本场任意球线中间 H 点的接球人作原地传球（传球到位，球不落地），传球后沿 7 米球线快速跑到 B 点，捡起地上的球作后转身倒地射门，球通过球门线停表。每人测试 2 次，取最好成绩。

评分标准（如图 9-2-39 所示）：

分值	成绩（米）		分值	成绩（米）		分值	成绩（米）	
	男	女		男	女		男	女
30	20.5	24.5	23.0	21.9	25.9	12	23.3	27.3
29.5	20.6	24.6	22.5	22.0	26.0	11	23.4	27.4
29.0	20.7	24.7	22.0	22.1	26.1	10	23.5	27.5
28.5	20.8	24.8	21.5	22.2	26.2	9	23.6	27.6
28.0	20.9	24.9	21.0	22.3	26.3	8	23.7	27.7
27.5	21.0	25.0	20.5	22.4	26.4	7	23.8	27.8
27.0	21.1	25.1	20	22.5	26.5	6	23.9	27.9
26.5	21.2	25.2	19	22.6	26.6	5	24.0	28.0
26.0	21.3	25.3	18	22.7	26.7	4	24.1	28.1
25.5	21.4	25.4	17	22.8	26.8	3	24.2	28.2
25.0	21.5	25.5	16	22.9	26.9	2	24.3	28.3
24.5	21.6	25.6	15	23.0	27.0	1	24.4	28.4
24.0	21.7	25.7	14	23.1	27.1		24.4	28.4
23.5	21.8	25.8	13	23.2	27.2	0	以上	以上

图 9-2-39 评分标准

## （二）平时成绩考核（100 分权重 30%）

1. 课堂表现 40 分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正，技术、技能表现进步程度。

2. 出勤情况 60 分。每缺勤一次扣 12 分，缺勤 5 次及 5 次以上者将被取消考试资格。

## （三）成绩计算方法

学生最终成绩=平时成绩×30%+技术评定分×70%。

## 第三节

# 手球的基本战术

## 一、手球战术的基础配合

任何一种全队的整体战术都是由队员间的战术配合所组成的，它是组成全队整体战术的基础。如果战术的基础配合运用得灵活熟练，那么全队整体战术就能打得

卓有成效。

### (一) 进攻战术的基础配合

进攻战术的基础配合包括：传切配合、交叉换位配合、突破分球配合和掩护配合。

#### 1. 传切配合

队员利用传球和摆脱空切技术所组成的配合，这种配合可在半场或全场进行运用。

##### (1) 配合方法

示例一：两人传切配合（如图 9-3-1 所示）。7 传 4 后，突然变向空切接 4 的回传球射门。或 2 传 5 后，起动斜切 5 的回传球射门。

示例二：三人传切配合（如图 9-3-2 所示）。4 传球给突然上提的 6，6 用隐蔽传球给直切的 3 射门。

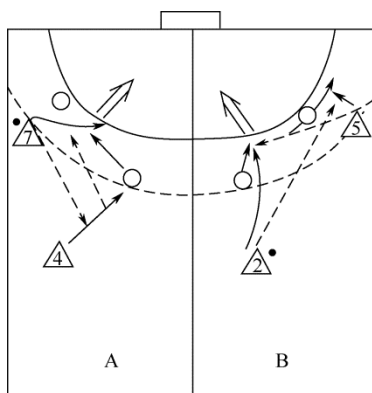


图 9-3-1 传切配合 1

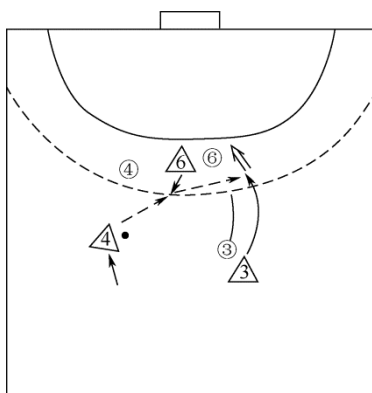


图 9-3-2 传切配合 2

配合变化（如图 9-3-3 所示）。如 6 接球后，来补防，6 就起步接 3 的回传球射门。

示例三：3 人连续两次传切配合（如图 9-3-4 所示）。3 传球给 2 后，立即空切要球，2 接球后若看到 3 没有进攻机会时，就迅速传球给 4，利用 3 牵制并带开的空当，斜切接 4 的回传球射门。

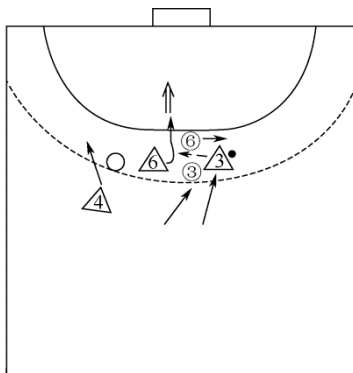


图 9-3-3 传切配合 3

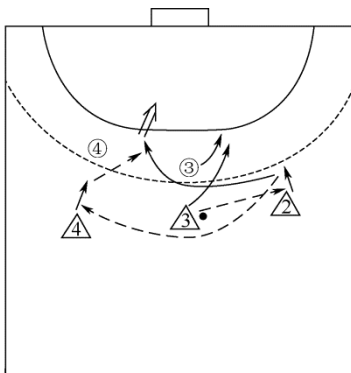


图 9-3-4 传切配合 4

## (2) 技术要求

空切要抓住以下时机：A. 防守队员看得紧、靠得近时；B. 防守队员看球不看人时；C. 防守队员想断球而失去防守位置时。

空切时要侧身看球，两手放于胸前，要主动伸手接球，并注意脚离球门区线的距离，以调整步幅和步数，防止起跳时踩线。

接球的队员起动接球后要以射门、突破和其他假动作来迷惑对手，吸引对手突前靠近自己，当切入的同伴超越对手并能安全接球时，要及时传球出手。

### 2. 突破分球配合（简称突分配合）

进攻队员利用持球突破或空切接球超越了自己的对手，从而吸引了另一名防守队员来防守时，持球突破队员立即分球给无人防守的同伴射门。

#### (1) 配合方法

示例一：两人突破配合（如图 9-3-5 所示）。4 起动接球向 2 和 之间的空当突破，如 不协防，4 要坚决射门，一旦 来关门协防，4 就及时分球给起动接球的 7 射门。

示例二：3 人连续突分配合（如图 9-3-6 所示）。7 突破分球给 4，4 切入分球给 3，3 接球后变向突破分球给切入空当的 4，4 接球后能射门就射门，如 补防，则分球给 7 射门。

#### (2) 技术要求

要拉开防守队形，制造突破机会。当持球进攻队员吸引了两名防守队员时，就容易打出这一配合。

持球队员突破对手后，应有强烈的射门意识，这样才会迫使防守同伴的对手全力来补防，此时分球要及时准确，使同伴有良好的射门机会。

持球突破一定要向两名防守队员之间的空当狠切并准备射门，而临近的同伴在接球前应移位对准空当，并要起动接球，抢位射门。

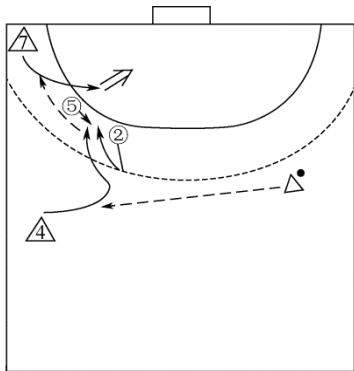


图 9-3-5 突分配合 1

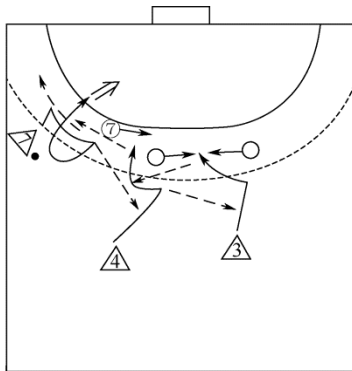


图 9-3-6 突分配合 2

### 3. 交叉换位配合

两个或两个以上进攻队员在对方防线前交叉换位，以打乱防守阵形，使防守交接出现错误或防区压缩，从而获得切入射门或中远距离射门的机会。由于进攻队员多次换位，使得防守队员经常变换自己的对手，如果防守队员不能及时识别这名进

攻队员的特点,就会陷入被动。相反,进攻队员又可抓住防守差的队员,寻找突破口。手球比赛中按发动换位队员手中持球与否,可分为持球交叉换位和不持球交叉换位。

### (1) 配合方法

示例一:两人持球交叉换位配合(如图9-3-7所示)。5接球向 和 之间的空位突破,在 紧随堵截的同时,2起动摆脱 ,斜插至5突破将7带走的空位,接5的传球射门。完成这个配合,5最好左手传球2右手射门。

示例二:两人不持球交叉换位配合(如图9-3-8所示)。3持球,2向 和 之间空当斜切接3的传球,迫使 跟防,此时3起动摆脱 与2交叉并接2的传球射门。

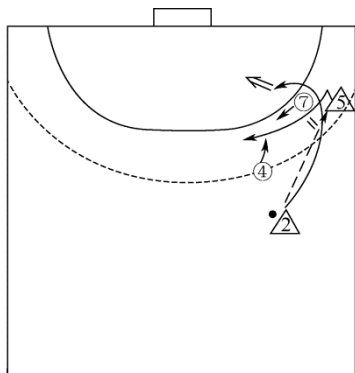


图 9-3-7 交叉换位配合 1

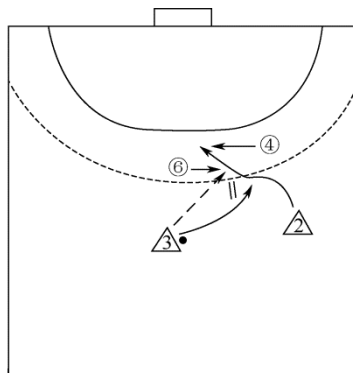


图 9-3-8 交叉换位配合 2

### (2) 技术要求

不论发动换位的队员是持球还是不持球,都应快速突然地切入对方防线,做出有威胁的攻击动作,以求吸引和带动对方跟防,造成对方不能及时换人防守,而交叉切入的队员要及时起动并有接球准备。

快跑中熟练地传球是完成换位配合的必要技术,传球可多用单手的甩传、低手、背后、胸前推传等隐蔽传球方法,传球应及时到位,不影响同伴的速度,使同伴接球后能立即射门或突破。

可以根据场上情况进行连续换位,并在换位时结合运用掩护动作,其目的是延误对方的交换防守。

#### 4. 掩护配合

掩护配合是进攻队员用身体挡住防守同伴的防守队员的行动路线,使同伴借以摆脱防守获得进攻机会的一种方法。手球比赛的防守动作较大,所以,运用的掩护配合多而且效果好。在比赛中,根据掩护队员给同伴掩护时的站位,掩护配合可分为前掩护、侧掩护、后掩护三种形式。

每个队员不论手中是否持球都可以随时随地进行掩护配合。内线的中锋队员更应如此。掩护可以在定位或移动中进行,也可一次接一次地连续进行,还可以两名

队员同时给一名队员作掩护（称为双掩护）。

掩护队员面向防守队员的掩护动作，便于观察选择掩护位置，但由于掩护后要有一个转身面向球的动作，因而容易让对方及时换防。背向（或侧向）防守队员的掩护动作虽然有点影响观察选位，但掩护后可以立即面向球摆脱对方选择空位接球攻击，对方不易及时换人防守，所以背向掩护动作更为实用。

掩护时的身体姿势和场上基本身体姿势类似，两手放在体侧，用身体挡住防守队员的移动路线，不要有用手臂推、挡人的动作。

#### （1）配合方法

##### 前掩护。

掩护队员跑至防守队员面前挡住其上移路线，给同伴制造向上跳起高手远射的机会。在任意球战术配合中，常采用两三人同时进行前掩护配合，为远射制造起手射门的机会。

示例（如图 9-3-9 所示）：4 传球给 2，3 迅速前移挡住 6 的同时，4 起动接 2 的传球，利用 3 的掩护在任意线外跳起远射。

##### 侧掩护配合

示例一（如图 9-3-10 所示）：3 起动接球靠近 6 的同时，2 侧掩护挡住 6 的防守移动，随即 3 变向摆脱 6 起手远射。如 6 补防，3 可传球给 2，2 应在与 3 错位后转身斜切，抢在 6 前面接球射门。

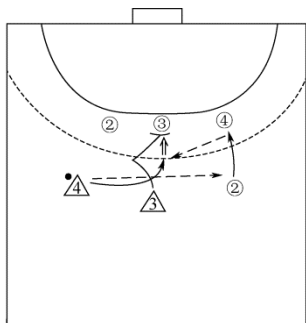


图 9-3-9 前掩护配合

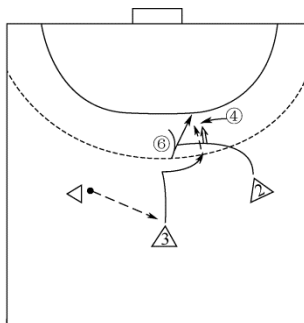


图 9-3-10 侧掩护配合 1

示例二（如图 9-3-11 所示）：7 传球给 4 后，6 给 7 侧掩护，7 空切要 3 的传球，如 6 换人防守 7，6 迅速转身向球移动，接 3 传球射门。3 要以攻击动作来隐蔽自己的传球，并准确判断传 7 或传 6 的时机。这种徒手队员之间的掩护配合，在中区、右侧区或反方向均可使用。

##### 后掩护配合

示例（如图 9-3-12 所示）：4 传球给 2 后，6 上前在 3 的身后挡住 6 的防守移动路线，3 利用 6 的掩护，向球门空切接 2 的传球射门（可以进行“快板球配合”），如 6 换防 3，6 应转身立即去接 2 的传球射门，2 应判断具体情况决定传球给 3 或 6。

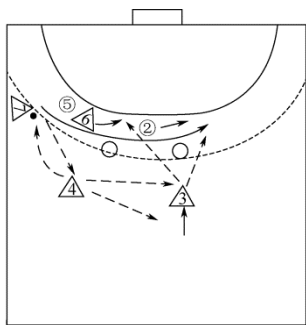


图 9-3-11 侧掩护配合 2

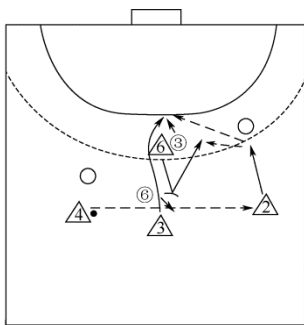


图 9-3-12 后掩护配合

## (2) 技术要求

掩护配合要求掩护队员的动作要突然、快速、隐蔽、到位。要以逼真的攻击动作牵制住自己的对手，然后再去挡住同伴的防守者的移动路线，做到牵制一人又挡住一人，同伴就能摆脱防守取得进攻机会。

掩护配合是两三人的协调行动，因此，配合掩护的队员也必须以攻击动作来控制自己的对手，使其陷入被掩护中并及时摆脱射门。而当对方换人防守时，又可利用同伴掩护后的有利位置和对方换防的错误，将球传给掩护队员射门。

掩护队员要抢先用身体站好掩护位置，让对手在退守时主动和自己发生身体接触，不要因推、拉、抱等动作，而被判掩护犯规。

## (二) 防守战术的基础配合

防守战术的基础配合有：交换防守、关门夹击、补漏协防等配合方法。

### 1. 交换防守配合（简称换防配合）

对付进攻队员的换位、掩护和交叉空切等配合，就要采用互相交换防守对手的配合方法，这是防守中最常见的重要的基础配合。

## (1) 配合方法

示例一：对方换位时的换防方法（如图 9-3-13 所示）。防守 3 持球突破时，若 4 向 3 背后交叉移动，就应意识到对方在进行交叉换位配合而准备与同伴交换防守对手，同时 也紧随 4 的交叉而移动并靠近 3，在 3 传球给 4 的瞬间，迅速随球迎顶换防 4，接防 3。

示例二：对方掩护时换防方法（如图 9-3-14 所示）。判断 6 企图上前去掩护时要边提醒 边破坏 6 选择掩护位置。如果同伴 被挡住，4 变向突破，就要果断去换防 4，同时 就要及时调整位置，不让 6 摆脱接球。

## (2) 技术要求

换防配合是在个人防守基础上的协同防守行动。因此，要求每个防守队员要加强观察，提高对进攻战术的预见性和适应性，主动破坏对方配合，及时呼应，并交换防守对手，否则会出现“一人换防另一不换防”的失误。

对方掩护挡住了同伴的防守移动路线或对方多次进行换位配合时，必须及时、果断、坚决地进行换防配合，以求争取主动，避免被动。

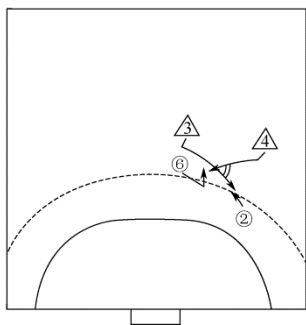


图 9-3-13 换防配合 1

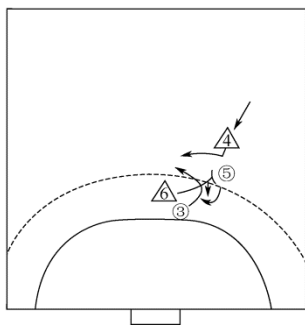


图 9-3-14 换防配合 2

## 2. 关门夹击配合 (简称关夹配合)

当出现持球队员强行突破射门的险情时, 临近靠后队员应迅速侧移抢位用身体堵截对方突破的空当, 两名防守队员犹如两扇门一样关闭起来, 这就是协同防守对方突破的“关门”配合。但如果对方能及时把球分出去, 防守会更加被动, 所以在“关门”堵截对手突破的同时, 要主动控制其行动, 还要积极封堵其传球路线或拨打掉其手中的球。这就要求关门配合要与夹击配合结合起来使用, 以求有效地完成堵截对方突破的任务。

### (1) 配合方法

示例一 (如图 9-3-15 所示): 6 接球后转身突破了, 应在 6 护球转身的瞬间, 果断上前堵截打球。

示例二 (如图 9-3-16 所示): 2 持球突破, 用身体堵截其攻击已感到有困难, 此时立即靠近, 斜对 2, 在堵截其突破的同时, 用双手或单手封挡和拨打其手中的球, 阻止其传球给 5。

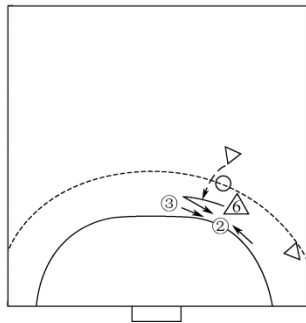


图 9-3-15 关夹配合 1

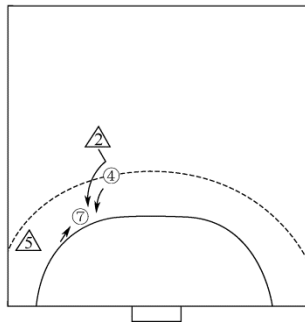


图 9-3-16 关夹配合 2

### (2) 技术要求

运用关门夹击配合要做到移动积极, 判断准确, 关门夹击行动要力求出其不意, 攻其不备。

运用时机是漏防出现的一刹那, 对手从非投掷臂方向突破同伴, 更要判断其射门可能性, 不合时机的过早行动, 容易造成两人防一人而漏掉自己防区的对手。

对突破射门意识很强的对手,在关门夹击时要坚决、果断,注意不要留给他侧身切入的空隙。对于善用突破分球给别人创造机会的对手,可以做“假上真断”的动作,争取封断得球。

### 3. 补漏协防配合(简称补防配合)

个人防守能力再强也难免出现漏人的错误,尤其是在遇到强有力的攻击手时,所以比赛中每时每刻防守队员都要有协防补漏意识和行动。一旦有同伴被对手突破,而出现可以直接射门得分的危险情况时,邻近的防守队员就要立即放弃自己的对手,去封堵这个严重威胁球门的持球进攻队员,漏防的队员要判断持球队员可能分球的方向,积极抢占位置投入防守。

#### (1) 补防配合的方法

示例一(如图 9-3-17 所示):在 失去正确防守位置而 2 直切接球的瞬间,立即用身体堵截对手、手臂封和拨打球等动作来防守 2 的突破射门和分球, 则要迅速去追防 5,力求化险为夷。

示例二(如图 9-3-18 所示):4 持球突破超越了 ,应果断放弃 6 而去补防 4,再补防 6,这样可避免 去补防 4 而漏了 7。

#### (2) 技术要求

每个队员都要具有密集保护、互相协同的集体防守意识,以及临场注意力的高度集中和准确的判断。

补防要判断控制持球队员的传球路线,迅速抢占有利位置,立即进入防守状态。

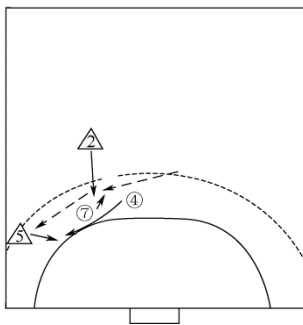


图 9-3-17 补防配合 1

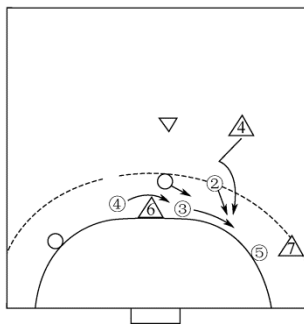


图 9-3-18 补防配合 2

### 4. 游戏互动:“关门”(如图 9-3-19 所示)

(1) 游戏目的:提高防守技术,培养学生的配合意识。

(2) 场地器材:手球场一个,在场地上画几个与中圈等大的圆,手球若干个。

(3) 游戏方法:在每个圆心放一个固定不动的手球,每组分防守 4 人和进攻 3 人站于圈外。游戏开始,在两分钟时间内,攻方利用身体假动作、转身、急停及各种脚步动作设法进入圆圈触摸球,而防守则通过快速的移动及相邻两人的关门配合不让对方进入圆内摸球,规定时间内计攻方进入圆圈触摸球的次数。时间到,两队交换位置游戏重新开始。最后以两队比较,摸球次数多的队为胜。



#### (4) 游戏规则：

防守只能依靠快速地移动用身体来防守对方进攻，不能用手拉对手。

进攻方不能有推人动作。

(5) 教学建议：进攻和防守的人数可适当增加或减少，但防守区的人数要比进攻的人数多。



图 9-3-19 “关门”游戏

## 二、快攻与防守快攻

### (一) 快攻

快攻是手球比赛中转守为攻的第一个阶段。随着手球运动的发展，手球比赛的节奏和速度越来越快，主要表现在攻守转换加快，快攻次数增多。一场比赛快攻得分可占总得分的  $\frac{1}{4}$  到  $\frac{1}{3}$ ，甚至更多。快攻分为长传快攻和追击快攻两种形式。

#### 1. 长传快攻

长传快攻是防守队员突然从对方手中获得球或对方射门的球被守门员得到后，迅速传球给快速超越对手的同伴进行射门，这是一种偷袭式的速战速决的进攻方法。长传快攻成功的关键在于快速准确的一传（有时需要有接应队员）和快下队员的速度以及接球射门的能力。下面介绍几例守门员得球发动长传快攻的配合方法。

示例一（如图 9-3-20 所示）：对方中区远射一出手，和就偷跑快下，守门员封挡得球后，长传给或射门。

示例二（如图 9-3-21 所示）：“5—1”防守时，对方在 2 号位或在 4 号位射门，在判断守门员有可能很快得球的情况下，3 名前锋、可同时快下接守门员长传球射门。

示例三（如图 9-3-22 所示）：对方右边锋射门，守门员得球后，可传球给另一侧快下的或射门。如守门员在球门区右侧拣到球也可以先传给，由再传给或射门。

示例四（如图 9-3-23 所示）：封对方 4 号位远射后，利用对方射门队员向前的冲力和惯性观察射门情况，如未得分，立即起动超越对方，接守门员传球射门。或守门员将球传给接应队员，再由传球给快下的射门。

#### 2. 追击快攻

追击快攻是对方已经快速退防，长传快攻已无机会，但对方尚未回防到位或还未站稳阵脚，此时可利用全队队员的快速跑动、短传推进来进行快速攻击，以争取在球门区附近获得个人攻击或创造局部以多打少之机会的一种进攻方法。由守门员一传发动追击快攻时，3 名前锋要快速前插，中锋要直插到对方球门区附近，两名边锋沿边线快跑至对方任意线附近，3 名后卫要很快散开并接近中线，同时接应一传，在中区加强攻击，并伺机助攻传球给 3 名前锋。

示例一（如图 9-3-24 所示）：守门员得球，、3 名前锋迅速快下，、散开前插，接应一传后可传球给插上的或、，由 3 名后卫组织攻击或分球给 3 名前锋。

示例二(如图 9-3-25 所示):如果中场没有接应球的机会,守门员则应立即传球给散开的后卫,由核心队员接应球后向前传球推进,3 名后卫穿插跑动组织快攻。

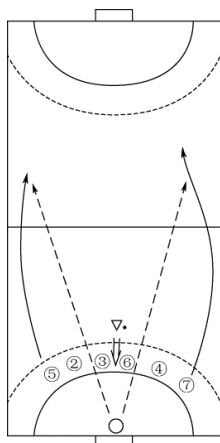


图 9-3-20 长传快攻 1

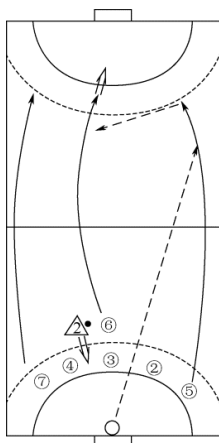


图 9-3-21 长传快攻 2

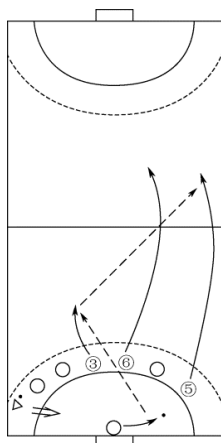


图 9-3-22 长传快攻 3

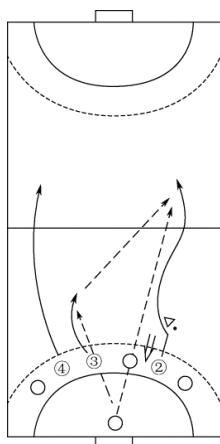


图 9-3-23 长传快攻 4

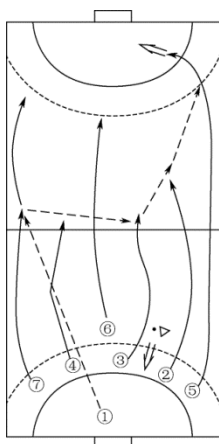


图 9-3-24 追击快攻 1

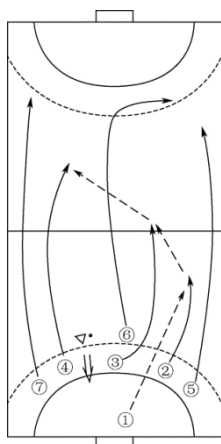


图 9-3-25 追击快攻 2

追击快攻的推进队形要左右拉开,前后有层次,跑动中前后队员要有错位或交叉。在后面的队员不要同前面的队员跑在一条线上,应注意换位、空插和跟进,在中场球应掌握在 3 名后卫的手中,这样的推进队形有利于完成快攻。

当短传或运球推进到离任意线 3~5 米的位置时,以多打少的局面已大致形成,因此在速度及节奏上可适当放慢一些,以利观察、判断和处理好球。因为最后一次传球的及时到位和临门一射的准确度,决定了这次快攻的成败。因此后卫中的远射手应该利用冲力在有效射区大胆远射;内线中锋应及时选位要球,两名边锋和中锋应果断发挥个人特长射门。

## (二) 防守快攻

任何一支手球队,即使是高水平的球队,在对方快攻时,也都难以消除被动局面。因此,要限制对方快攻的发挥,就要首先注意进攻时尽量减少失误的次数,尤其是传接球失误。其次是避免不择时机地盲目射门失球。

对于从球门区反弹出来的球进攻队也要全力拼抢，一是抢到球可以立即补射；二是防止对方获得球后发动快攻。若进攻队员站位不利，难以抢到球时，要力争把球打出界外（或造违例），以便获得快速退守的时间。

### 1. 防守快攻的方法

防守快攻的方法有两种：一是全场紧逼盯人防守，二是直线退防快速布阵。

#### （1）全场紧逼盯人防守方法

全场紧逼盯人防守方法是攻转守时，全体队员立即在全场按分工要求来紧逼自己的对手，阻挠其传接球、运球和射门，破坏其快攻，并伺机夺取球权。这种防守的特点是在全场范围内与对手争夺，在球场的前、中、后场的防守任务也有不同。

在前场要组织判断好，以反应快、移动迅速的队员来紧逼持球队员或守门手球运动员，干扰、封堵其一传和切断接应队员的传接球路线，不让对方快速将球传出和运球突破，要减缓其发动快攻的速度，以便及时快退布防。

其余队员在中场要迅速赶上并防守其他进攻队员，抢好位置，看好各自的对手。

在后场，先退回的防守队员要超前于快下的对手，要背对自己的球门，观察对方持球一侧的进攻活动和控制自己的对手进入相应的防区，不必回到自己原来的防守位置。在球门区前组成临时的“6-0”联防（如无机会调整，则一直防到对方这次进攻结束），对持球远射手要在12米外就迎前顶贴防守。

在后场如形成以少防多局面时，防守队员仍要顽强、冷静，并采用以下方法来防守：“防强放弱”，尽量让攻击能力较弱的对手拿球进攻；“堵中放边”，不让对方在中区，而让其在侧区小角度射门；“假上真断”，用上前防守的假动作诱使对方传球伺机将球打掉或截断。这种全场盯人防快攻的方法，可以提高攻转守的速度，并能积极主动地去破坏对方的快攻，但这种方法的掌握与运用，需要队员有很强的个人防守能力。

#### （2）直线退守快速布阵的防守方法

在个人防守能力还不能符合第一种防守方法的要求时，可以采用这种防守方法。在前场只是就近的两三名队员做紧逼、封堵一传和接应者，其他队员立即快速直线后退，任何队员在前场都不该有任何迟疑、停留，应迅速超越对方，保持正确的防守位置，特别是堵防两名边锋，要力争断其长传。在边退边防时，要观察对方球和人的活动，并尽快抢先在球门区前布好临时的“6-0”或“5-1”联防阵形。对持球远射手在12米以外，就给以必要的阻挠。

# 第十章 武术



本章主要由武术的基础知识、太极拳、散打3部分组成。

本章可以帮助学生了解武术的基础知识；掌握武术、太极拳、散打等基本技术；重点掌握武术、散打、防卫实用攻防中一些实战性强的技术并在生活中正确地运用。

## 第一节

### 基础知识

伴随华夏五千年文明，武术经过不断继承、发展和创新，逐步形成了各种拳械套路及其格斗运动形式，形成了蔚为壮丽的文化景观。

武术的起源可以追溯到原始社会的生产斗争。那时，人类已开始用棍棒等原始劳动工具作武器同野兽搏斗；同时为了保护有限的生活资料同侵犯者争斗。在此基础上，逐渐积累了具有一定的攻防格斗的技能，并逐步传习下来。

在中国古代漫长的历史时期，武术技术随着生产力水平的变化而发生变化，并与军事形成相互交融又彼此独立的关系。到清代，民间武术的发展规模已经颇为壮观。社会上，习武者依托各

#### 小贴士

武，止戈为武；  
术，思通造化、随通  
而行为术。

种“社”“馆”以秘密结社形式传授武艺，并且形成如太极拳、八卦掌、形意拳、八极拳、劈挂拳等多个拳种。

中华人民共和国成立后，武术被作为优秀民族遗产加以继承、整理和提高，成立了各级武术协会，将武术列为比赛项目。各体育学院、体育系相继设立武术课和武术专业班，大、中、小学也把武术列为体育课教学内容，青少年业余体校也建立了武术班，各地武术协会设立了各种形式的武术辅导站，吸引着大批武术爱好者习武健身防卫和治疗疾病。

武术融中国哲学、中医学、伦理学、兵学、美学、气功等多种传统文化思想和文化观念为一体，注重内外兼修，诸如整体观、阴阳变化观、形神论、气论、动静说、刚柔说等，逐步形成了独具民族风貌的武术文化体系。

武术具有军事、娱乐、健身、社交、教育和文化承载多种功能，其中教育功能是武术的出发点和根本归宿。“教武育人”贯彻在武术教习全过程中，“未曾习武先学礼，夫曾习武先习德”。“文安邦，武定国”，文武兼备，本是追求完善人格的体现；一个国家发展，本应“文武之道，一张一弛”。练武不仅考验意志品质，而且锻炼人们勇敢无畏、坚韧不屈的战斗意志。经过长期锻炼，可以培养人们勤奋刻苦、果敢顽强、诚信守义、锐意进取、厚德载物、自强不息的高贵品质。这些品质正是中华民族精神的集中体现。

武术内涵丰富，寓意深，既具备了人类强身健体的共同特征，又具有东方文明所特有的哲理性、科学性和艺术性，较集中地体现了我国人民的智慧结晶。

武术是以技击为内容，以身心练习为基本手段，中华民族传承的个人防卫实践活动，亦称武艺、功夫，旧称国术。武术运动是在继承传统武艺基础上形成的以技击动作为主要内容的民族体育项目，表现为套路、对抗等多种运动形式。

套路运动是以格斗动作为素材，根据动作攻防的含义、动静虚实等矛盾运动的特点串编而成的动作连接的运动形式。包括单练、对练和集体练习。单练包括拳术和器械。

对抗运动是运用武术格斗动作，按照一定规则进行斗智较技来判定胜负的民族体育项目。对抗运动可以分为徒手和持械两类。目前开展的项目有散打、短兵和太极推手。



## 第二节

# 太 极 拳

### 一、太极拳简介

#### (一) 太极拳运动概述

太极拳是中国传统文化遗产的一项瑰宝,有着悠久的历史,经过先辈们不断地改进、充实、丰富与发展,形成了具有独特风格的拳种,它有着深厚的群众基础,赢得了中外人民的喜爱。

当今,随着社会的不断进步,不少人在寻求一种身心兼备的运动,太极拳就显示出了它独有的魅力和价值。作为一种身心技术,它在医疗康复、强身健体、延年益寿、陶冶性情、开发智力等方面都有着不可估量的作用。

“太极”一词,最早见于《周易·系辞》:“易有太极,是生两仪”。它是指宇宙的本原,“太”就是大的意思,“极”就是开始或顶点的意思。它包括两个最基本的要素,即一阴、一阳、两者互相对立,又互为其根,共存于矛盾的统一体中。太极拳,就是运用中国古代的“阴阳”“太极”这一哲学理论来解释变幻无穷的拳法而命名的。

#### (二) 太极拳各流派风格特点

太极拳在长期的演变中形成了许多流派,其中流传较广或特点较显著的有以下五大流派。

##### 1. 陈式太极拳

陈式太极拳是各太极拳中最早的一支,河南温县陈家沟的陈王廷对创始陈式太极拳起了重要的作用。陈式太极拳又有老架与新架之分。前者以陈有本(字道生)为代表,后者以陈长兴(字长亭)为代表。但在风格、行拳姿势及原理上并没有发生质变,只是拳架大小上有所区别。大架的拳式,手足运转的圈较大,又叫大圈拳,小架的拳式,手足的运转圈较小,又叫小圈拳。

##### 2. 杨式太极拳

杨式太极拳是太极拳流派中较为普及的拳种之一,其创始人为河北永年人杨福魁。杨福魁幼时从师河南陈家沟陈长兴学习陈式太极拳,学成返故里,后到北京传习拳艺。他为了适应清朝“王体不动”的显贵达官和体弱年迈者的体质,扩大传习范围,适应保健需要,删改了陈式太极拳老架中的发劲、跳跃和难度较高的动作,编创成了杨式太极拳。后经其子杨健侯、其孙杨澄浦等人的不断修改,定型为现在的杨式太极拳套路。

##### 3. 吴式太极拳

吴式太极拳是太极拳的主要流派之一,其创始人为河北大兴县人吴鉴泉。吴鉴



泉自幼从其父吴全佑学习太极拳。吴全佑在北京初从杨福魁学习杨式大架拳，后又学小架拳，两者互相吸收融合。传其子吴鉴泉时，又经数十年的融合和发展，去掉太极拳中的发劲、跳跃和重复动作，突出轻柔、缓慢、圆活、连绵的运动特点，创编成吴式太极拳。

#### 4. 孙式太极拳

孙式太极拳是太极拳的主要流派之一。孙式太极拳的创始人河北省定县人孙禄堂。孙禄堂精通形意拳、八卦掌，向郝为真学习武式太极拳，后来以武式太极拳为基础，吸取形意拳进步必跟、退步必撤的步法特点；八卦掌拧转敏捷的身法特点；并融入这两种拳术的某种手法，融会贯通，创编成孙式太极拳。

#### 5. 武式太极拳

武式太极拳也是太极拳的主要流派之一。武式太极拳的创始人河北永平县人武禹襄。武禹襄自幼习武，从师杨福魁学习陈式太极拳老架，后又跟陈青萍学习陈式太极拳新架，此后，武禹襄钻研拳谱，揣摩拳架，把陈式新架与老架结合起来；又把杨福魁“大动作”与陈式“小动作”结合起来，行拳时强调开合虚实，以心行气，以气运身，并重视身法，创编成了武式太极拳。



### 小贴士

太极拳以“棚、捋、挤、按、采、捌、肘、靠、进、退、顾、盼、定”等为基本方法。动作徐缓舒畅，要求练拳时正腰、收颌、直背、垂肩，有飘然腾云之意境。清代拳师称“拳势如大海，滔滔而不绝”。太极拳很重视练气，就是修炼人体自身的精神力，这是太极拳作为内家功夫的特点之一。

## 三、24 式简化太极拳

24 式简化太极拳路线图如图 10-2-1 所示。

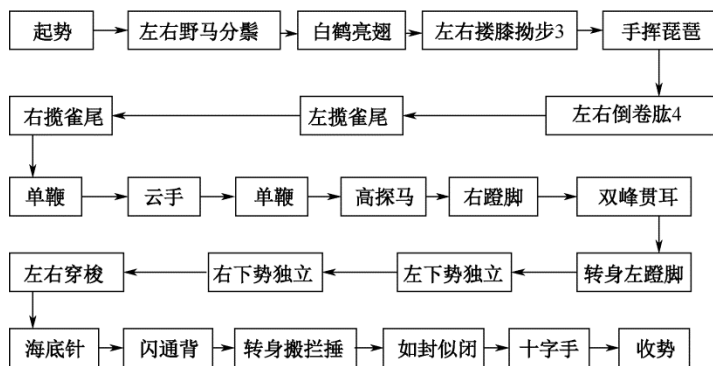


图 10-2-1 24 式简化太极拳路线图

### (一) 24 式简化太极拳动作分组

第一组如下。

(1) 起势，如图 10-2-2 所示。



▲ 太极拳白鹤亮翅

▲ 太极拳搂膝拗步



图 10-2-2 起势

(2) 左右野马分鬃, 如图 10-2-3 所示。

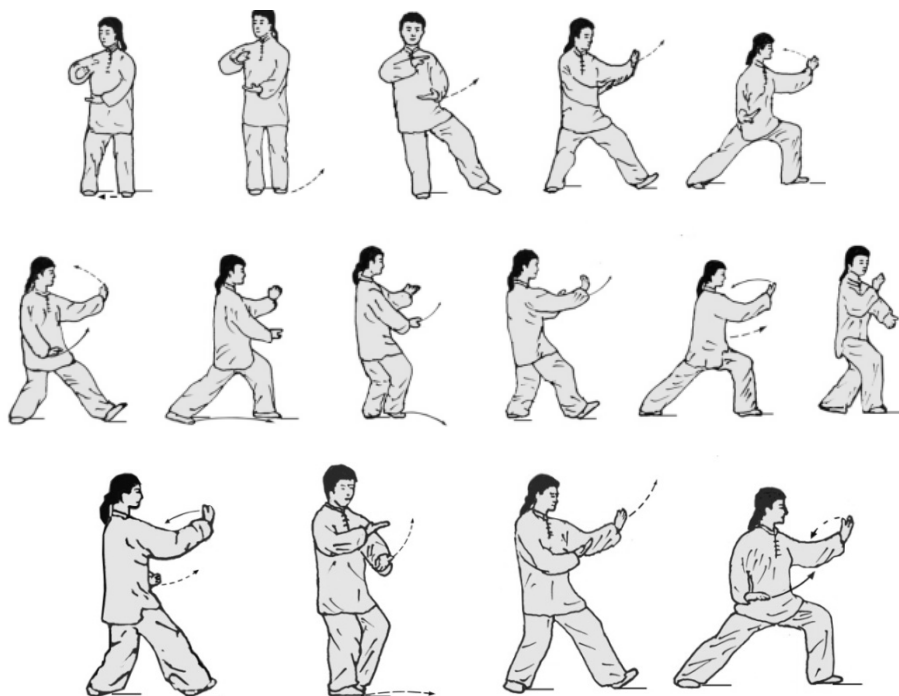


图 10-2-3 左右野马分鬃

(3) 白鹤亮翅, 如图 10-2-4 所示。



图 10-2-4 白鹤亮翅

第二组如下。





▲ 太极拳手挥琵琶



▲ 太极拳倒卷肱

扫一扫跟着学

(4) 左右搂膝拗步, 如图 10-2-5 所示。

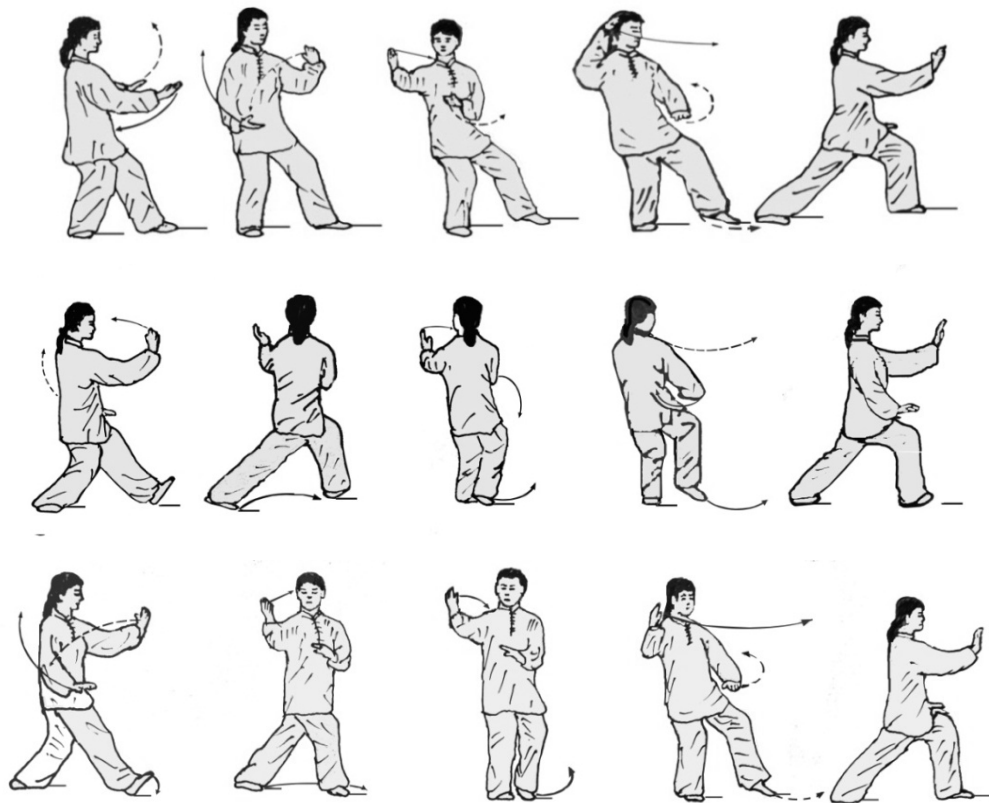


图 10-2-5 左右搂膝拗步

(5) 手挥琵琶, 如图 10-2-6 所示。



图 10-2-6 手挥琵琶

(6) 左右倒卷肱, 如图 10-2-7 所示。



▲ 太极拳揽雀尾

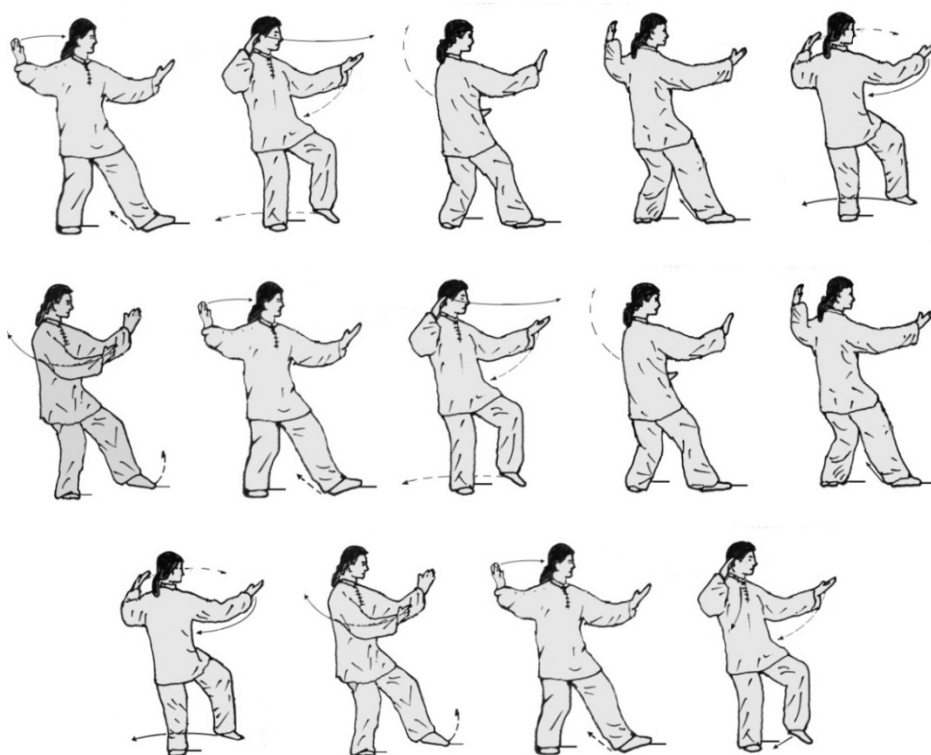


图 10-2-7 左右倒卷肱

(7) 左揽雀尾, 如图 10-2-8 所示。

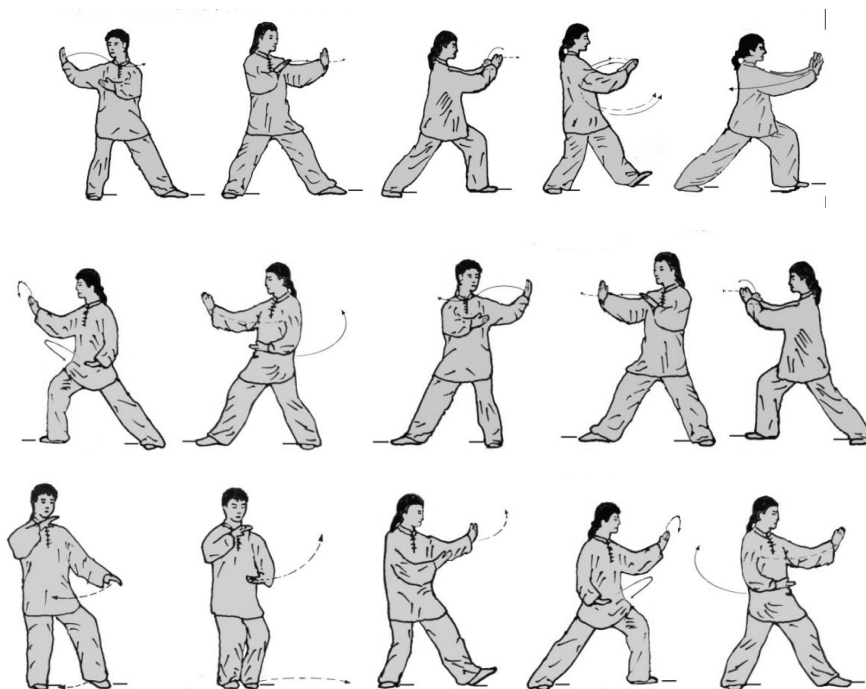


图 10-2-8 左揽雀尾



▲ 太极拳单鞭



▲ 太极拳云手

扫一扫跟着学

(8) 右揽雀尾, 如图 10-2-9 所示。



图 10-2-9 右揽雀尾

(9) 单鞭, 如图 10-2-10 所示。

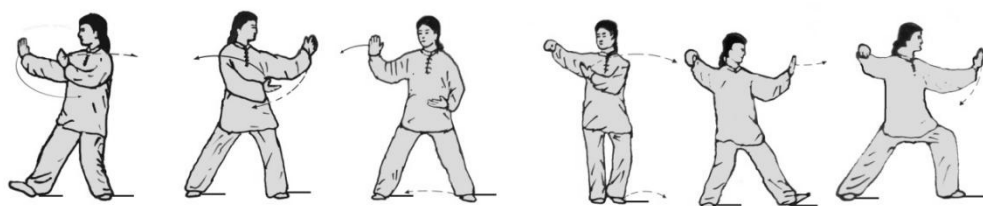


图 10-2-10 单鞭

(10) 云手, 如图 10-2-11 所示。

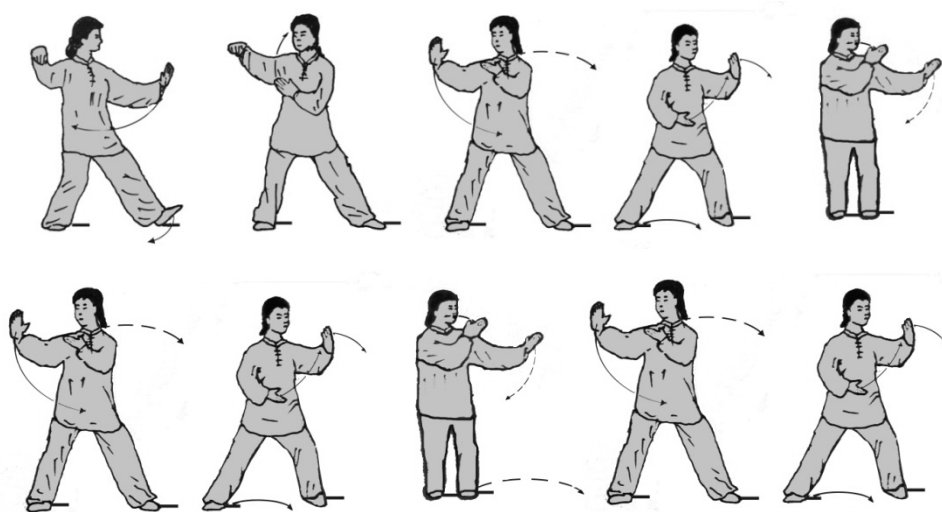


图 10-2-11 云手

(11) 单鞭, 如图 10-2-12 所示。

(12) 高探马, 如图 10-2-13 所示。



图 10-2-12 单鞭

图 10-2-12 高探马

(13) 右蹬脚, 如图 10-2-14 所示。

臂和右腿上下相对, 如面向南起势, 蹬脚的方向应为正东偏南 (约  $30^\circ$ )。

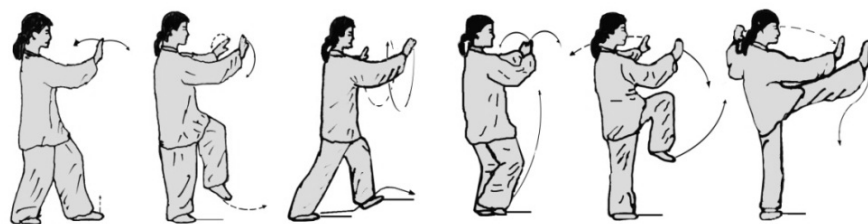


图 10-2-14 右蹬脚

(14) 双峰贯耳, 如图 10-2-15 所示。

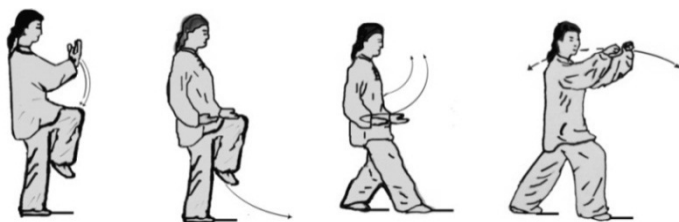


图 10-2-15 双峰贯耳

(15) 转身左蹬脚, 如图 10-2-16 所示。

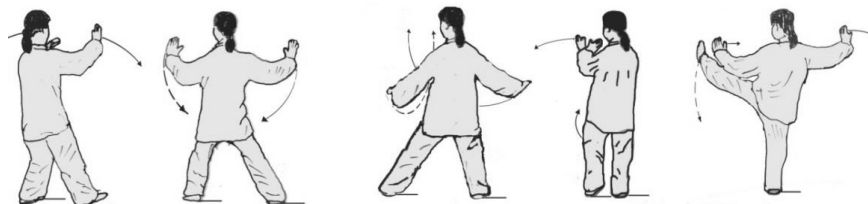


图 10-2-16 转身左蹬脚

(16) 左下势独立, 如图 10-2-17 所示。



扫一扫跟着学

▲ 太极拳左右穿梭

▲ 太极拳海底针

▲ 太极拳闪通臂

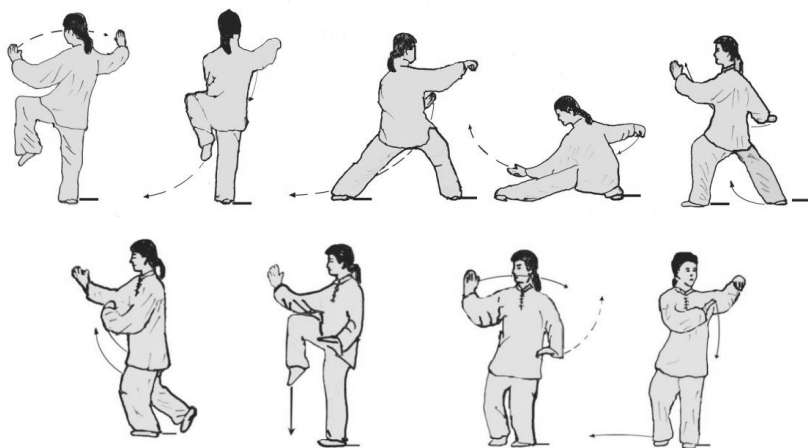


图 10-2-17 左下势独立

(17) 右下势独立，如图 10-2-18 所示。

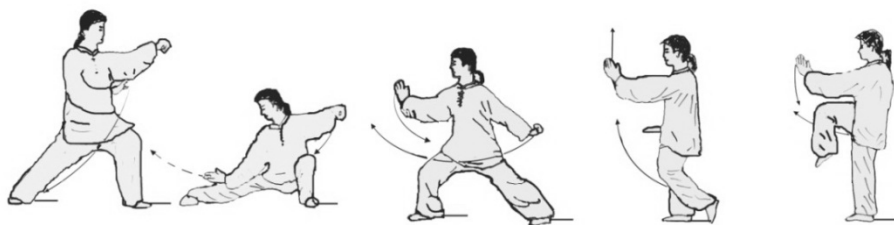


图 10-2-18 右下势独立

(18) 左右穿梭，如图 10-2-19 所示。

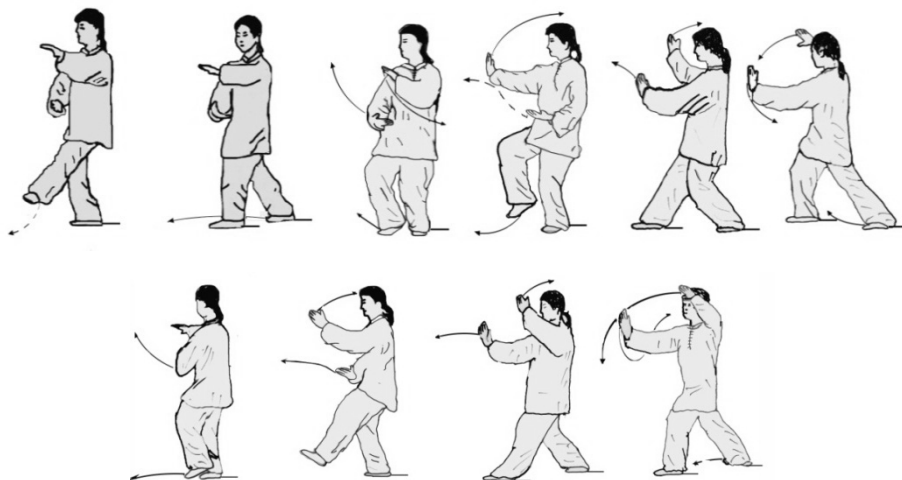


图 10-2-19 左右穿梭



▲ 太极拳搬拦捶



▲ 太极拳如封似闭



▲ 太极拳十字手

(19) 海底针，如图 10-2-20 所示。

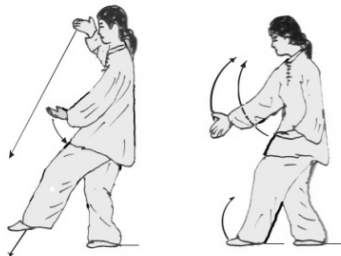


图 10-2-20 海底针

(20) 闪通臂，如图 10-2-21 所示。

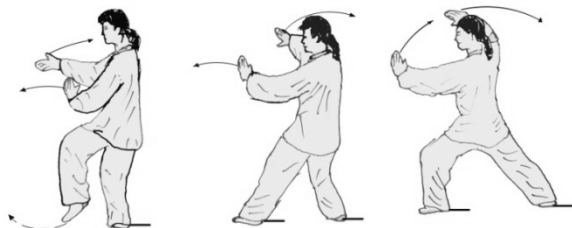


图 10-2-27 闪通臂

(21) 转身搬拦捶，如图 10-2-22 所示。

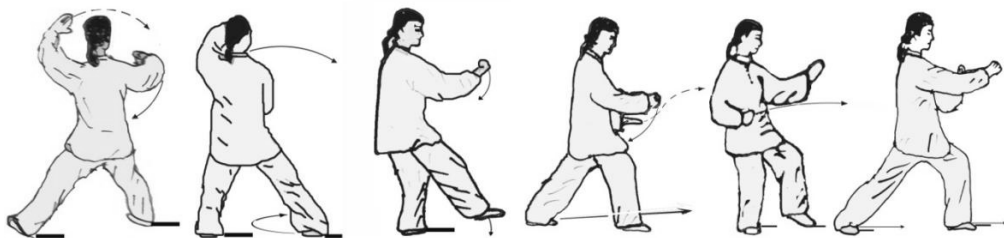


图 10-2-22 转身搬拦捶

(22) 如封似闭，如图 10-2-23 所示。

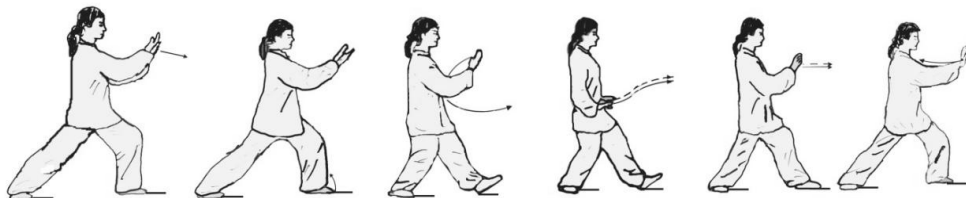


图 10-2-23 如封似闭

(23) 十字手，如图 10-2-24 所示。

(24) 收势，如图 10-2-25 所示。



图 10-2-24 十字手

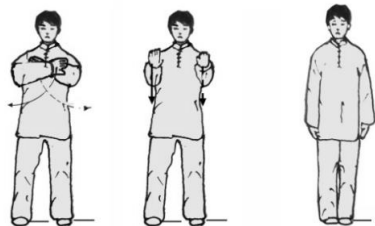


图 10-2-25 收势

(二) 游戏互动: 太极平圆单推手 (见图 10-2-26)

### 1. 游戏目的

熟悉太极拳的基本方法, 同时也可两人协作, 发展学生动作的灵活性、反应能力。

### 2. 场地器材

30 米×20 米的松软平整场地一个。

### 3. 游戏方法

将学生分成人数相等的两个队, 面对面站成 2 列横队, 游戏开始, 面向的两人右脚向前近一步, 两脚内侧相对, 相距 10~20 厘米; 双方右手掌各向前举, 臂稍屈, 手背相对, 手腕交叉, 各含“捆劲”; 双方左手均自然下垂, 重心均落于两腿之间。教师发令后, 双方两手臂在一平圆内沿逆时针方向推转, 双方在推转中寻机采用推、挤、按等发力方法或借力引劲落空, 迫使一方失去平衡或脚步移动; 在规定的时间内, 获胜次数多的一方为胜。

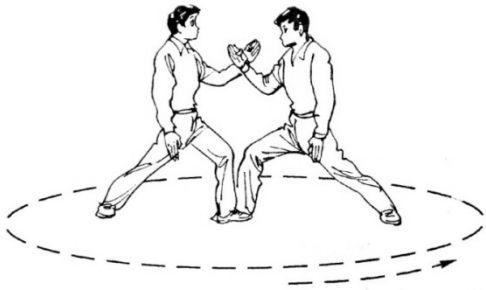


图 10-2-26 太极平圆单推手游戏

### 4. 游戏规则

(1) 在游戏中, 不许用蛮力和拙劲去硬别对方、推动对方。

(2) 可以用腰的运转、臀部的后坐来化解对方的力。

(3) 脚步滑动、手撑地及摔倒都算失败。

(4) 游戏中, 学生自己作为裁判, 根据游戏结果判定胜负。

### 5. 教学建议

根据教学需要, 也可以进行左手的相同游戏。

## 四、达标检测

(一) 24 式简化太极拳考核 (100 分, 权重 70%)

(1) 90~100 分: 动作正确, 连贯协调, 圆活, 体现了杨式太极拳的风格和特点, 重心低而稳定, 绵绵不断而不停顿, 心静体松。

(2) 80~89 分: 动作正确, 连贯协调, 圆活, 体现了杨式太极拳的风格和特点,

重心稍低而稳定,绵绵不断,心静体松,在整套动作中出现一次停顿。

(3) 70~79分:动作正确,连贯协调,圆活,体现了杨式太极拳的风格和特点,重心稍低而稳定,绵绵不断,心静体松,在整套动作中出现两次停顿。

(4) 60~69分:动作较正确,较连贯协调,圆活,体现了杨式太极拳的风格和特点,重心高而稳定,绵绵不断,心静体松,在整套动作中出现两次停顿。

(5) 60分以下:动作有严重的错误,在整套动作中出现3次或3次以上的停顿。

(二) 平时成绩(100分,权重30%)

(1) 课堂表现40分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正,技术、技能表现进步程度。

(2) 出勤情况60分。每缺勤一次扣12分,缺勤5次及5次以上者将被取消考试资格。

(三) 成绩的计算方法

成绩的计算方法为

学生的最终成绩=平时成绩×30%+综合技术评定分×70%

## 第三节

## 散 打

### 一、散打运动概述

散打运动又简称散手或散打,是武术运动对抗形式的一种,它是融踢、打、摔3种技术为一体的对抗形式的民族体育项目。

散打运动与传统意义上的散打有本质区别,传统意义上的散打是武术对抗形式的总称。它又称为相搏、白打、拍张、手战等。其目的是运用招法制胜对手,使对手丧失反抗能力,其特点为注重招数的运用。而散打运动则是将传统散打纳入现代运动竞技项目的结果,其特点为在安全的基础上,以对手的动作为转移斗智斗力,较勇较技。由于传统的散打是在方形的台上进行的,因此,民间又称之为“打擂台”。

### 二、武德教育与散打的礼节

(一) 武德教育的内涵

武德是指在从事武术活动的过程中形成的对习武群体的行为规范和要求的总和,它“协调着习武者之间的相互人际关系,影响着习武者的各类活动”。远古时期,作为保障利益与维护安全的武术(或原始军事),是通过暴力手段来维护共同秩序的需要。对“暴力持有者”行为的规范与约束的内在需要就成为武德产生的直接动力。如果不对“武力”拥有者进行约束,就可能武力泛滥,影响正常的社会秩序。在个



人则会“以武犯禁”；在集团则会“帝王变换，战火不熄，生灵涂炭”。正是由于武德的产生和存在，才保证了武术活动基本健康地向前发展。

武德的内涵极其丰富。作为特殊道德，在汲取传统伦理道德的基础上形成了以传统道德的“忠、义、信、刚、毅、勇、诚”的道德条目为价值内核，以“仁、宽、恕、礼、让”为处世手段，形成“外柔内刚、刚柔相济、锐意进取”的道德准则。这与儒家道德以“仁”为核心的道德有明显不同。武德精神历来为下层人民所推崇，成为中华民族所倡导的民族精神之一。

学练武术，不仅能强身健体，而且能形成坚韧不拔、锐意进取的精神信念；培养出“忠、义、正、信、刚、毅、勇、诚”的价值观念和以“仁、宽、恕、礼、让”的行为品格；形成“不息、不淫、不移、不屈”的人格和以保家卫国为己任的爱国主义精神，这正是中华民族精神的集中体现。

## （二）武礼与比赛中的礼节

“礼”是中华民族传统文化的重要内容，中华民族以文明礼仪之邦著称。“礼”在殷商即已出现。《说文》解曰：“礼，履也。所以事神致福也”。儒家创始人孔子十分重视礼，认为：“不学礼，无以立”。孔子最早将“勇”与“礼”联系起来。《礼记·射义》载：“故射者，进退周还必中礼，内志正，外体直，然后持弓矢审固。持弓矢审固，然后可以言中，此可以观德行矣”。说明当时已经认识到以礼来考察习武之人的德性。

### 1. 武术实践中的礼节

武术实践中的礼节包括抱拳礼、鞠躬礼、注目礼等。通常抱拳礼使用最为普遍。

抱拳礼的规范要求：两脚并立，身体自然直立，右手握拳，左手拇指屈拢，四指并拢伸直成掌；双手从体侧向胸前合抱，两小臂微内旋，两臂撑圆，平举于胸前，左掌心贴于右拳面，双肘不可扬起，目视受礼者，如图 10-3-1 所示。

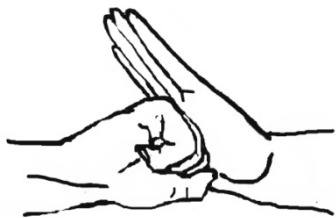


图 10-3-1 抱拳礼

抱拳礼，象征虚心、和平与友谊。左手为掌，表示德、智、体、美齐备，拇指屈表示不称霸；右手为拳，表示勇猛习武；左掌掩右拳相抱，表示“止戈为武”，以此表明勇武的目标。另外，还有一层蕴意，左掌为文，右拳为武。习武应文武兼修，自强不息。左掌右拳拢屈，两臂撑圆，表示来自五湖四海，以武会友，谦虚团结，抵御外辱。

### 2. 练习与比赛礼节

运动员服装整洁。站立时，目视前方。抬头、挺胸、收腹，两脚并拢。两肩下垂，右手紧贴裤缝。听到鸣哨后，运动员双方向自己的教练行抱拳礼，然后上场。

#### 小贴士

散打的前身称为散手，是中华武术的精华，古称相搏、手搏、卞、弁、白打等。

听到场上裁判口令后，双方运动员在指定位置互相行抱拳礼；每局比赛结束后，双方运动员向对方行礼。每场比赛结束，场上裁判宣布比赛成绩，两名运动员与场上裁判成三角站立，并向场上的裁判行持兵礼。然后运动员相互行礼，转身向对方的教练员行礼。

坐礼：练习中，教师叫停休息并指导时，学生盘腿坐地。

蹲礼：练习中，教师叫停短暂休息并指导时，学生右膝单腿跪地，左手放在左膝上，右手自然下垂。

### （三）散打的特点和作用

近几年，散打运动得到迅速普及和发展，这应归功于散打自身的特点与作用。

#### 1. 散打的特点

##### （1）寓技击于体育。

散打作为一项运动，它有别于过去的武术技击中一招制敌的搏击术。散打属于体育范畴，它与其他运动项目有共性：比赛受到规则的严格限制；遵循公平、竞争、健康、安全和更高、更快、更强的原则。

同时，散打又突出了武术的本质——技击性。如何在规则规定的范围内，最大限度地发挥人类自身的搏击潜能，是散打追求的目标。

##### （2）强对抗实用性。

散打的内容和形式决定了散打强对抗的特征。比赛双方在规则限定的范围内，运用踢、打、摔技术，斗智斗勇，较技较力，身体接触对抗，因而，具有极强的对抗性。散打运动在公安、特卫等领域开展极为普遍，是公安、武警、特警、安全保卫人员的必修课程。

##### （3）民族性。

散打是武术不可分割的一部分，是在继承传统武术文化精髓和吸收其他搏击类项目合理成分的基础上逐步发展形成的。但它与其他搏击项目在技术体系、训练方法和竞赛规则等方面有本质的区别。拳、腿、摔三位一体的立体进攻的模式体现了散打技击术的全面、灵活、多变的技术特点。“未曾学艺先识礼，未曾习武先明德”“内外兼修”等范围广阔的武德规范，赋予散打与其他搏击类项目截然不同的思想内容，体现了中华民族特有的文化内涵和精神气质。

#### 2. 散打的作用

##### （1）健体防身。

大量的实践证明，散打训练能提高人的身体素质和改善内脏器官的功能，主要体现在以下几个方面：促进骨骼、肌肉的生长发育；促进血液循环，提高心血管系统的功能；改善呼吸系统的功能；改善和提高神经系统的稳定性、灵活性；防身自卫，提高应急能力。

##### （2）修身养性。

散打训练具有培养人的坚强的意志品质、坚韧不拔的毅力和吃苦耐劳、积极向上、勇于进取精神的教育价值。长期的散打训练必须克服单调、枯燥和面临失败的心理压力及伤病等皮肉之苦，不断地挑战自我，树立起敢打敢拼，胜不骄、败不馁的意志品质。

### （3）观赏娱乐。

武术散打的激烈对抗具有极高的欣赏价值和娱乐功能，它能满足人们不同层次的精神需求。比赛中，人们能够感受到智慧的较量、激情碰撞的阳刚之美、动作出神入化之精妙、朴实无华的效果和承受失败与痛苦的悲壮。多种情怀交织在一起，宛如人生——跌宕起伏，波澜壮阔，能激发人们对自身的思考和对“原始本能”的追忆，斧正自己的生活态度。

### （4）增进交流

其一，散打本身就是一种交流，它是通过切磋技艺来达到彼此的沟通。其二，散打自身具有广泛的社会影响，容易成为人们普遍关注和讨论的话题，在共同的志趣和爱好的基础上开展的交流，更容易拉近彼此的距离。其三，散打作为中国武术的组成部分，具有深厚的文化底蕴，是中华民族传统文化的瑰宝。在传习武术散打技艺的过程中，促进了文化的交流。武术散打还是向世界展示中华民族文化的一个窗口，通过对外交流使更多人了解中国人的精神气质，同时，也能增强民族凝聚力和自豪感。

## 三、散打基本技术教学训练

对初学者来说，散打基本技术的学习至关重要。准确、规范的基本技术不仅能使初学者较快地掌握组合技术和战术，加快学习的进度，而且对练习者向更高水平迈进必不可少。因为简洁快速的攻防转换和技术组合是高水平散打运动员的标志，而准确、简练的基本技术又是简洁明快的动作组合的基础。因此，对于初学者而言，学习规范的基本技术能起到事半功倍的效果。

### （一）基本技术的教学训练

#### 1. 预备姿势

预备姿势又称实战姿势，是散打实战过程中，即便于进攻又便于防守的最佳准备姿势。通常人们称左脚在前的预备姿势为正架，右脚在前的预备姿势为反架，本书的预备姿势指正架姿势。

#### 预备姿势的特征。

便于步法移动。散打进攻方法多样，对峙距离较远，攻防转换较快，因而要求散打的步法较为灵活。预备姿势必须便于前后左右方向的自由移动。

便于进攻。预备姿势必须便于在实战中把握进攻的时机。便于进攻动作的起动、组合动作的连接和完成动作后的稳定。

便于防守。正确的预备姿势保持将自己的身体暴露的越少越好，并能快速完成防守反击动作的转换及攻防转换的稳定。

#### 动作要领（以下所有技术动作均以右势为例）

两脚微成八字平行开立，距离略比肩宽，两膝微屈。

左脚不动，右脚以脚前掌为轴向左旋转，身体随之转动 25° 左右，中心在两脚的前掌上，右脚跟抬起。

含胸收臀、微收下颏，头上顶。前手轻握拳，屈臂抬起，拳与鼻等高，前臂与

上臂夹角成  $90^{\circ} \sim 100^{\circ}$  后手轻握拳, 屈臂抬起。前臂上臂夹角小于  $90^{\circ}$ , 后手拳自然置于下颏外侧处, 肘部下垂轻贴在右肋部。身体方向正对对手, 如图 10-3-2 所示。



图 10-3-2 预备姿势

#### 动作的技术分析。

两脚站立不在一条直线上, 这样一是利于稳定, 二是便于后手、后腿的进攻。

着力点在两脚的前掌上是为了使身体随时处于待发状态, 便于攻防和转移。

两肘自然下垂能有效地保护自己的两肋部, 下颏微收、头上顶, 以增强自己头部的抗击打能力和动作用力。

#### 2. 基本步法

“步快则拳快”, 步法是散打技术运用的基础, 是构成单体技术的基本要素。

散打步法的总体要求是“轻”“快”“灵”“变”。“轻”是指步法移动轻便, 上下协调, 富有弹性; “快”是指步法移动要迅速; “灵”是指步法移动要灵活, 不僵滞; “变”是指步法在运用中能随机应变, 转换自如。

基本步法的动作要领如下。

##### (1) 单滑步

单滑步为向前、后、左、右 4 种, 主要用于直接配合拳的进攻。现以向前滑步为例。

前滑步: 从预备姿势开始, 后脚蹬地, 重心前移, 前脚微离地面, 以脚前掌向前蹬出 30 厘米左右, 后脚随之跟进相同距离, 整个动作完成后仍成原来预备姿势, 如图 10-3-3 所示。

应该注意的问题如下。

在移动中, 身体重心不得过于起伏或出现前俯后仰的现象。

向后、左、右的滑步, 一般情况下都应由向所滑动方向脚先行移动, 另一脚紧跟滑步, 两脚间的滑动距离应大致相等。

##### (2) 闪步。

闪步分为左、右闪步, 主要用于躲闪对方的正面进攻, 并有利于自己的迅速反击。现以左闪步为例。

左闪步: 从预备姿势开始, 上体保持原来的姿势, 前脚向左侧迅速蹬出 20 ~ 30 厘米, 随即后脚以前脚为轴迅速向左滑动, 角度为  $45^{\circ} \sim 90^{\circ}$ , 动作完成后大致成



预备姿势的步型，如图 10-3-4 所示。

应该注意的问题：做闪步移动时，一要保持重心平稳，二要防止动作僵硬。

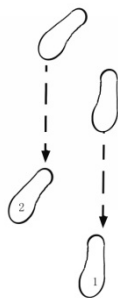


图 10-3-3 前滑步

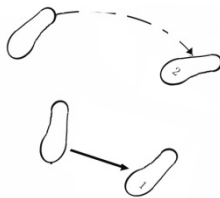


图 10-3-4 左闪步

### (3) 纵步。

纵步分为前、后两种，主要是用于远距离时迅速接近对方或在中近距离中迅速摆脱对方的一种步法。从预备姿势开始，两脚同时蹬地向前或后纵出 30~40 厘米，在动作完成的过程中始终保持预备姿势，如图 10-3-5 所示。

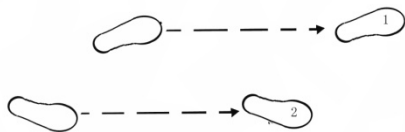


图 10-3-5 纵步

### (4) 垫步。

垫步大体分为两种，一种是垫一步，一种是在上一步的基础上再跟垫一步。垫步一般直接用于配合腿的进攻动作。

### (5) 击步。

击步常用于在远距离需接近对手或在中近距离需脱离对手。击步主要分向前、向后两种。

向前击步：从预备姿势开始，重心前移，后脚蹬地向前脚内侧迅速靠拢，在后脚着地的同时前脚向前方迅速跃出，着地后两脚成预备姿势步型。

向后击步：从预备姿势开始，重心后移，前脚蹬地向后脚内侧迅速靠拢，着地后两脚成预备姿势步型。

### (6) 交换步。

交换步是左右架交换时的一种步法，多见于左右架交替打法的运动员。

从预备姿势开始，前、后脚同时蹬地微离地面，在空中左右腿前后交换，转体 120° 左右，完成动作后成与原来相反的预备姿势。

## 3. 基本拳法

散打拳法主要分为冲、摆、抄、鞭 4 种。

基本拳法的动作要领如下。



### (1) 冲拳。

冲拳属直线型进攻方法，它分为前、后冲拳两种，是拳法中远距离进攻对方的主要手段。由于冲拳动作相对隐蔽，尤其后手冲拳力量较大，是给对方重击的有效方法，所以在比赛中使用率较高。

从预备姿势开始，后脚蹬地，重心前移，前腿膝微屈内扣，同时以髋带动肩向内旋转  $10^{\circ}$  左右；由肩带动前手臂的前臂快速直线出去，力达拳面，手臂自然伸直，后手保持不变；收拳的路线亦是出拳的路线，收拳后前臂放松，迅速恢复到原来的预备姿势，如图 10-3-6 所示。

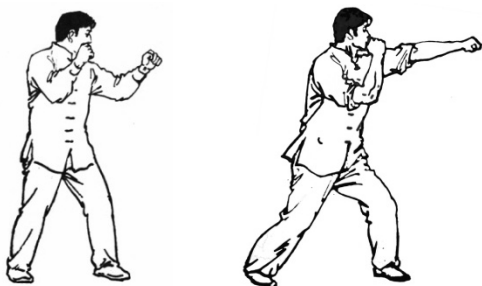


图 10-3-6 左冲拳



### 要 点

出拳时肩部放松，避免回拉现象；防止出拳时形成横向出拳的动作；前手出拳的同时，后手不可有向后反拉的动作出现。

### (2) 摆拳。

摆拳是弧线型进攻方法，分为前、后摆拳两种，在相互的连续击打中使用较高。摆拳由于摆动幅度大，所以击打力量很大，但也因幅度大和运行路线长，使得动作的隐蔽性较差。

从预备姿势开始，后脚蹬地，身体由髋带动腰向内旋转  $20 \sim 30^{\circ}$ ，同时重心前移；同时前手臂抬肘略与肩高，微张肩，前手拳向外侧前方伸出，上臂和前臂的角度相对固定，力达全面或偏于拳眼；右拳护于右腮；动作完成后迅速放松，基本是按原来出拳路线恢复到预备姿势，如图 10-3-7 所示。

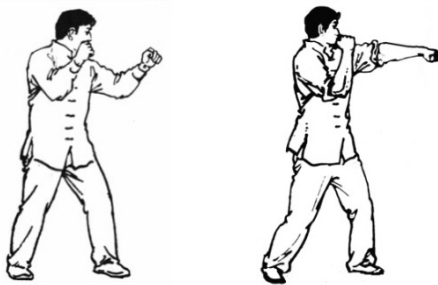


图 10-3-7 左摆拳



▲ 散打摆拳、抄拳



▲ 散打鞭拳

扫一扫跟着学



## 要点

力从腰发，腰绕纵轴向右转动；臂微屈，肘尖与肩平。

### (3) 抄拳。

从预备姿势开始，上体微向外、向下转动，前腿微屈，扣膝合胯，前手臂收回轻放于左肋部，前手拳自然置于左面颊外侧，重心偏于前腿；上动不停，后腿蹬地，前手拳向前上方击出，前臂屈，拳心向内，力达拳面，如图 10-3-8 所示。

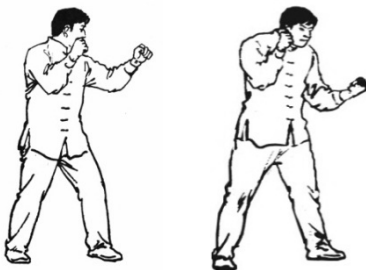


图 10-3-8 左抄拳



## 要点

发力时，髋关节上翻；完成动作后迅速放松，恢复预备姿势。

### (4) 鞭拳。

鞭拳是一种出奇制胜的方法，但由于动作幅度大，因而使用有一定的难度。鞭拳分为两种：原地转身鞭拳和移动转身鞭拳。现以原地转身鞭拳为例。

原地转身鞭拳：从预备姿势开始，两脚掌用力，身体右转；上动不停，身体继续旋转，当转动  $110^{\circ} \sim 120^{\circ}$  时，右臂抬肘略与肩平，向后侧横向甩打，如图 10-3-9 所示。

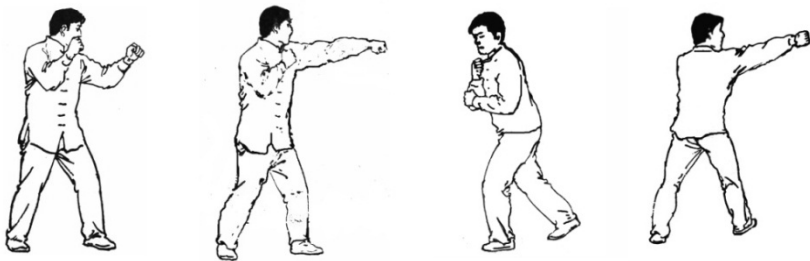


图 10-3-9 转身鞭拳



## 要点

转体时，以头领先，以腰带动整个身体；出拳时要以腰带肩，手臂不宜过直。



#### 4. 基本腿法

腿法在散打技术中占有很大比例,它主要包括蹬、踹、扫、摆、弹等技术,腿法的特点在于它是远距离进攻的主要手段,力度大、攻击力强。

基本腿法的动作要领如下。

##### (1) 侧踹腿。

侧踹腿分前、后侧踹两种,是散打中运用率较高的腿法,而前侧踹又多于后侧踹,它主要用于进攻与阻击。

从预备姿势开始,重心稍后移,上体保持原来姿势,前腿屈膝提起与胯同高,与上体成 $90^{\circ}$ ,小腿外摆,脚尖勾起微向外翻;身体继续向侧后仰,同时展髋伸膝向前踹出,脚尖横向;力达脚掌的后 $2/3$ 处,此时支撑腿的脚后跟斜向前方;此时前手置于踹出腿上方,后手置于下颏前方,如图10-3-10所示。

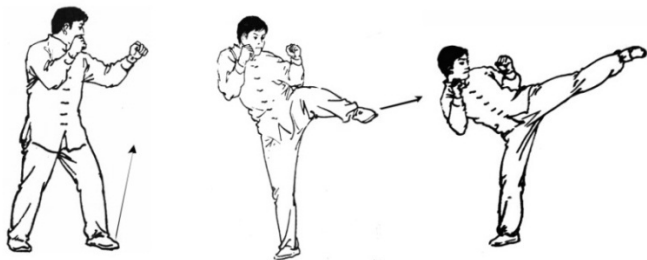


图 10-3-10 侧踹腿



#### 要 点

踹腿时要避免形成以膝关节为轴心发力的勾脚弹踢;完成动作的瞬间,从平面看,上体与腿基本保持在一条直线上,而不能低头收胯;翻胯要充分。

##### (2) 正蹬腿。

正蹬腿主要分为前、后正蹬两种。此外,在相互抱缠阶段或在互打互踢时作为摆脱方法效果较好。

从预备姿势开始,重心微后移,后腿膝关节微屈,上体微后坐,前腿屈膝正面提起,脚尖勾起;上动不停,两臂自然下垂护住两肋,同时送胯,带动大、小腿向正前方水平蹬出,脚前掌下压,力达脚前掌,如图10-3-11所示。



图 10-3-11 正蹬腿





▲ 散打侧弹踢

扫一扫跟着学



## 要点

屈膝时提膝关节要超过自己的腰部；出腿不能往下踏，同时避免弹踢现象；送胯出腿时上体不可后仰太多，以免减少打击力度。

### (3) 侧弹腿。

侧弹腿分为前、后侧弹腿，其表现形式与侧摆踢很相似，但发力机制不同，并且击打力度也小于侧摆踢。但在实战运用中，两种技术的差异往往忽略不计。

从预备姿势开始，重心稍后移，前腿屈膝提起，膝关节正对前方；上动不停，支撑腿以脚前掌为轴微向右转，上体随脚转动也向右后侧仰，同时翻胯，随之以膝关节为轴，小腿迅速用力弹出，脚面绷紧，力达脚背；前手臂下落至弹踢腿上方，后手置于右胸前，如图 10-3-12 所示。



## 要点

提膝后的翻膝、弹踢与支撑腿的旋转要一致；弹踢时上体要随踢腿方向转动，切不可向相反方向转动，以至出现“拧”的现象而减慢了打击速度和减少了打击力度；屈膝提腿时大、小腿的角度可根据击打位置的高低而定。

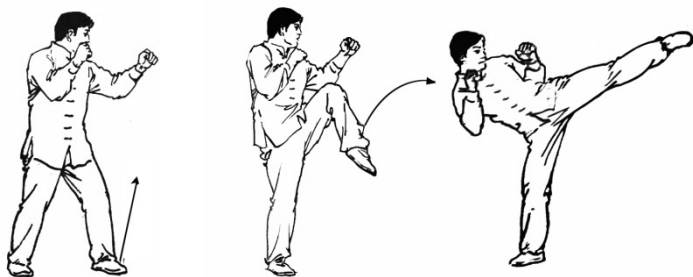


图 10-3-12 前腿侧弹腿

### 5. 侧踹沙包较腿力（见图 10-3-13）

(1) 游戏目的：发展学生下肢的力量、速度，提高侧踹腿的动作规范。

(2) 场地器材：20 米×10 米的场地一个，沙包挂架一个，沙包 3 个（重约 40 千克）。

(3) 游戏方法：沙包架上并排挂上沙包 3 个（沙包间距 2 米）；在距离沙包架 5 米远的地方画一条直线，将学生分成人数相等的甲、乙、丙 3 个队，面对沙包成 3 列纵队站立于直线之后；另找 3 名学生分别成半弓步站立于沙包后，并用肩顶住沙包；教师发令后，各队每次一人分别来到沙包前，用侧踹腿踹击沙包一次，能将沙包和沙包后的人同时踹动者进入第二轮，不能踹动者则淘汰；第二轮开始，在沙包后用两人顶住沙包以增加难度，最后每队产生的前两名进入总决赛；总决赛在剩余的 6 人间进行，方法依然同上，直至最后产生冠、亚军。

#### (4) 游戏规则。

沙包和人必须同时产生明显的位移才算成功。

侧踹腿踹击的位置必须是沙包的正中点。

教师作为裁判负责判罚并宣布游戏结果。

#### (5) 教学建议：此游戏也可用正蹬腿来替代。

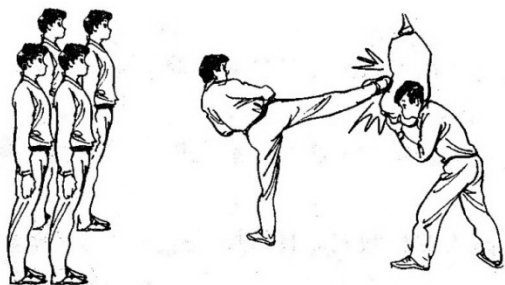


图 10-3-13 侧踹沙包较腿力游戏

### 6. 基本摔法

散打中的摔法有别于其他项目的摔法，其特点一是“快”摔，二是几乎无“把”可抓，三是摔法可与拳法、腿法并用。由于摔法不仅是得分的有效手段，而且是制约对方腿法技术发挥的重要技术，因此摔法必须认真掌握。散打摔法大致分为两类。

#### (1) 主动摔。

指在散打对抗中主动运用摔法的技术。主动摔根据“把位”大致分为夹颈、抱腰和抱腿，这3个部分可分为若干个具体的摔法。

夹颈过背：甲方用前臂架在乙方的两臂内侧时，用右（左）臂从乙方右（左）肩上穿过，屈臂夹住乙方颈部，同时左（右）脚背向贴步至与右（左）脚平行，两腿屈膝，塌腰，右（左）臂部紧贴乙方小腹部；上动不停，甲方夹住乙方颈部，低头用力将乙方从背上摔过，同时两膝猛向后蹬伸，如图 10-3-14 所示。



图 10-3-14 夹颈过背



#### 要 点

夹颈要紧，背步转身要快，低头、蹬腿要协调、快速。

抱腿前顶：甲方上步下潜，两手搂抱住乙方双膝关节处，用力向后上提拉，同时用左（右）肩前顶对方大腿或小腹部将乙方摔倒，如图 10-3-15 所示。



### 要点

下潜要快，抱腿要紧，两臂后上拉与肩顶要协调一致。

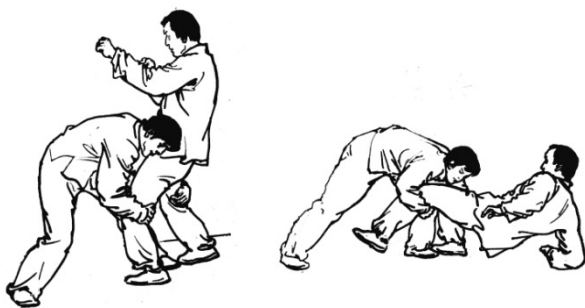


图 10-3-15 抱腿前顶

### (2) 接腿摔。

接腿摔指在散打对抗中接住对方进攻的腿后使用的摔法。

#### 接腿涮摔。

甲方接住乙方的左（右）腿，用双手将其固定住。上动不停，甲方左（右）腿往侧后方撤一步，并固定住乙方的腿往怀里带；上动不停，甲方双手固定住乙方的腿向下、向左（右）向上做弧形的牵引，将对方摔倒，如图 10-3-16 所示。



### 要点

接腿摔使用的前提是接腿“把”位要准确、固牢；画弧牵引的动作幅度要大，要连贯有力，要牵动对方的重心。



图 10-3-16 接腿涮摔

#### 接腿别腿。

甲方接住乙方的左（右）腿，用一手揽住乙方的脚踝关节，用另一手搂抱住乙方的膝关节部位；用左（右）腿伸至对方撑腿侧后别对方，同时用胸部向外、向下

压对方被搂抱的腿，把对方摔倒，如图 10-3-17 所示。

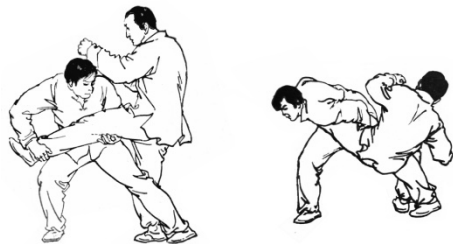


图 10-3-17 接腿别腿



### 要 点

接腿要快捷、准确，要迅速把对方被固定的腿牵引至自己的右（左）肋部，以便于使用别腿方法，别腿压腿要协调一致。

## 7. 防守技术

防守技术分为接触式防守和不接触性防守两大类。接触式防守主要是指阻挡、推拍、格架、截击和抄抱等技术。不接触性防守主要是指闪躲、下潜、摇避等技术。以下主要介绍接触性防守。

### （1）阻挡防守。

阻挡这是一种被动式防守技术，作为初学者学习阻挡防守尤为重要，它能提高在抗击打的条件下有效保护自己的 ability。

阻挡防守大致可分肩臂阻挡和提膝阻挡两种。肩臂阻挡主要用于对各种拳法和腿法的防守，提膝阻挡主要用于对各种腿法的防守。

#### 肩臂阻挡。

从预备姿势开始，前手臂收回与后手臂一起紧贴左右两肋，两拳护在头部两侧，含胸实腹，低头收下颌。



### 要 点

在遭到连续打击的情况下，可以用单臂阻挡防守；在承受打击的瞬间，肩臂甚至包括上体各部分肌肉都要迅速紧张，承受完打击随即放松。

#### 提膝阻挡。

从预备姿势开始，突然迅速屈膝提腿，膝关节高度与胯齐。同时前手臂收回与后手臂紧贴两肋，上体微沉。

### （2）推拍防守。

推拍防守是散打运动员训练时应掌握的基本技术。推拍按方向可分为向外、向下的方法，又可分为单手、双手两种。主要用于防守对方的拳法和腿法。

向外推拍：从预备姿势开始，前（后）手向左（右）做出横向推拍动作。

向下推拍：从预备姿势开始，前后两手突然同时向下推拍，身体随之也有向下合的动作。



### 要点

在推拍时不能仅仅使用手的力量，而是要求全身参与；推拍动作幅度不宜过大，一般在 20 厘米左右，动作要短促有力；准确把握推拍的时机。

### （3）格架防守。

格架防守是散打中最常见的防守技术，具有破坏对方的进攻动作的作用。格架可分为向斜上、向斜下和向下的防守动作。用于防守来自正侧面的各种拳法和腿法。

斜上格架：从预备姿势开始，前手臂稍抬肘向斜上举起，前臂微内旋，同时低头收下颌。

斜下格架：从预备姿势开始，前手臂收回横于胸前，随之向腹部下方移动，上体微向下沉。

### （4）截击防守。

截击防守是一种积极性的防守技术，它是在判断的基础上，提前阻截对方进攻路线甚至使对方失衡，以利于反击。截击防守分为拳截击和腿截击两大种，其中又可分为若干个具体的运用方法。

腿截击：当判断出对方准备用侧踹或正蹬动作时，先于对方用侧踹或正蹬阻截住对方的动作路线，或直接攻击对方的得分部位，使之不能有效地完成进攻动作。

拳截击：当判断出对方准备出前手冲拳的同时出后手冲拳，出拳路线则是沿着对方出拳臂上缘向对方延伸，直至击中对方身体的得分部位。



### 要点

截击防守建立在准确判断的基础上；截击动作要隐蔽、及时和突然。

### （5）抱抄防守。

搂抱防守：当对方用拳攻击时，迅速靠近用手搂抱对方的防守方法。



### 要点

用搂抱防守，首先要避开对方的进攻动作；摇避动作结束后多应伴有拳的反击动作，为此要注意培养拳的反击意识。

## （二）基本技术训练的方法

对散打基本技术的训练应该教与练相结合，所采用的方法应本着从易到难、从简单到复杂、从单独操作到实际对抗的循序渐进的原则进行，为此，在教学训练中一般都采用以下方法。

### 1. 空击练习

空击练习是强化动作技术的重要训练手段，通过反复空击练习达到动作完成的

自动化,提高完成动作的应变能力,缩短反应时间。空击练习的内容一般根据运动员的水平和动作的目的来定。单一技术空击练习是针对某一种拳(腿、摔)法或防守方法结合步法反复练习的方法,目的在于强化某一类技术;组合技术空击练习是把进攻和防守中的某几种方法编串起来反复练习,目的在于提高组合技术运用的协调能力;假想空击练习是根据假想中的对手进攻动作,运用组合技术进行想象中的攻防练习的方法,目的在于提高技术灵活运用能力。

## 2. 打靶练习

打靶练习分为打固定靶和活动靶两种。打固定靶主要是掌握动作正确的发力方法,提高动作的击打力度和耐久力;打活动靶主要是掌握连续组合动作技术,提高反应速度、距离感和准确度。打靶练习还可根据要求分为技术靶、战术靶和素质靶。技术靶是通过打靶体验和规范单体及组合技术的练习方法;战术靶是根据假定情况有针对性地找出规定或随机的打法的练习方法,以提高对抗中的战术意识;素质靶则是以提高动作速度、打击力量和专项耐久力为主要目的的练习方法,至于在打素质靶时需要解决某项素质的问题,则应根据训练的内容与计划来做出安排。

## 3. 条件实战练习

条件实战是指限制条件的实战,是为提高某些运动员的某种能力或解决运动员存在的问题而设置的一种常见的具有较强的针对性的训练手段,是进行实战的基础。条件实战可以根据所需解决的技术、战术和素质等方面存在的问题进行设计,可分为技术条件实战、战术条件实战和素质条件实战等。

### (三) 散打技术训练的基本要求

(1) 技术训练要注重规范。拳谚曰:“学拳容易,改拳难。”运动员在初学阶段就要建立正确的技术概念,特别要注意对动作技术细节的把握。建立正确的动作规范,需注意技术训练的系统性和科学性。

(2) 符合规则要求。要以竞赛规则为导向进行技术训练,不符合规则要求的技术动作都被定为“犯规动作”。

(3) 技术训练要做到熟练、实用。技术熟练是比赛中最优化运用技术的前提。只有熟练地掌握技术,才能在激烈、复杂的条件下有目的地运用各种技术。

技术的实用是指技术训练一定要切合实际,符合比赛的需要,既朴实、简练,又讲究实效。

## 四、散打场地、器材和主要规则

### (一) 散打场地和器材

散打比赛场地为高 80 厘米,长 800 厘米,宽 800 厘米的木结构的台,台面上铺有软垫;软垫上有帆布盖单;台中心画有直径为 120 厘米的中国武术协会会徽;台面边缘有 5 厘米宽的红色边线,台面四边向内 90 厘米处画有 10 厘米宽的黄色警戒线;台下四周铺有高 30 厘米、宽 200 厘米的保护软垫,如图 10-3-18 所示。散打练习与比赛器械包括护具、沙袋、手靶、脚靶。护具包括拳套、护头、护胸、护裆、护齿等。

### (二) 散打竞赛的主要规则

散打比赛每场比赛采用三局两胜制,每局净打 2 分钟,局间休息 1 分钟。先胜两局者为该场胜方。

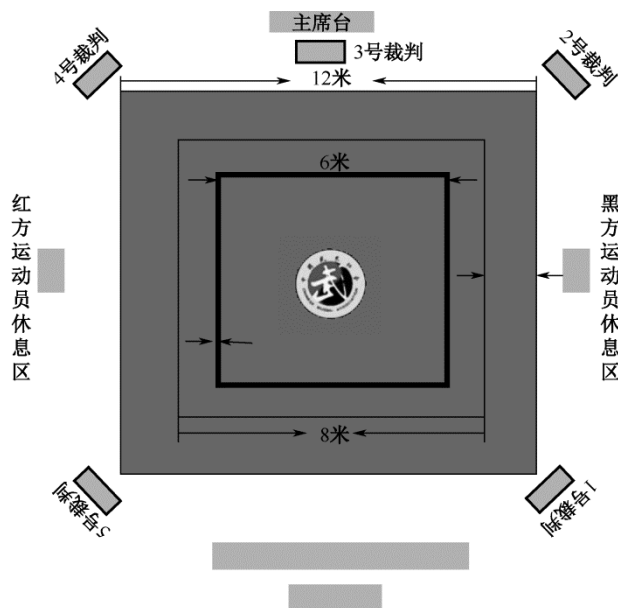


图 10-3-18 散打擂台

## 1. 得分部位

头部、躯干、大腿、臀部。

## 2. 禁击部位

后脑、颈部、裆部。

## 3. 禁用方法

(1) 用头、肘、膝和反关节的动作进攻对方。

(2) 用迫使对方头部先着地的摔法或有意砸压对方(过胸、过桥摔动作合理)。

(3) 用任何方法攻击主动倒地地方的头部和被动倒地地方的头部。

## 4. 得分标准

(1) 得 2 分。

一方下台, 另一方得 2 分。

一方倒地, 站立者得 2 分。

用腿法击中对方头部、躯干得 2 分。

用主动倒地的动作致使对方倒地, 而自己顺势站立者, 得 2 分。

被强制读秒一次, 对方得 2 分。

受警告一次, 对方得 2 分。

(2) 得 1 分。

用手法击中对方的头部、躯干部位得 1 分。

用腿法击中对方的大腿得 1 分。

先后倒地, 后倒地者得 1 分。

用主动倒地的动作致使对方倒地, 而自己不能顺势站立者, 对方得 1 分。

运动员被指定进攻 8 秒钟后仍不进攻, 对方得 1 分。

主动倒地 3 秒钟不起立, 对方得 1 分。

受劝告一次，对方得 1 分。

## 五、达标测试

(一) 空击基本技术 (100 分, 权重 70%)

### 1. 方法

(1) 拳法结合步法的进攻组合技术 (拳法中包括左右冲拳、左右贯拳、左右抄拳、转身鞭拳; 步法包括前后滑步、侧移步、上步、撤步、环绕步、前后交叉步)。

(2) 腿法结合步法的进攻组合技术 (腿法包括左右正蹬腿、左右鞭腿、左右侧踹腿、后摆腿; 步法包括前后滑步、侧移步、上步、撤步、环绕步、前后交叉步)。

(3) 拳法、腿法、步法综合组合技术。

### 2. 评分标准

评分标准如表 10-3-1 所示。

表 10-3-1 评分标准

项目 标准 分值	直、摆、勾拳、转身鞭拳	正蹬、侧踹、鞭腿、转身后摆腿
60~70 分 (优秀)	出腿、拳路线很明确, 身体重心平稳, 动作熟练、迅速, 击打有力, 步法灵活, 动作协调, 攻防合理, 单个技术之间结合紧密	
50~60 分 (良好)	出腿、拳路线比较明确, 身体重心比较平稳, 动作较熟练、速度比较快, 击打力量比较大, 动作较协调, 攻防比较合理, 单个技术之间结合较紧密	
40~50 分 (及格)	出腿、拳路线比较明确, 身体重心平稳, 动作熟练程度一般, 速度比较慢, 击打力量比较小, 动作较协调, 攻防较合理, 单个技术之间结合的紧密程度一般	
30~40 分 (合格)	基本符合腿、拳法的路线, 速度、力量明显不够, 身体重心不稳, 动作熟练程度较差, 动作协调性差, 攻防不紧凑, 单个技术之间结合的紧密程度差	
20~30 分 (不合格)	出腿、拳路线不明确, 速度慢, 击打力量小, 身体重心不平稳, 动作不够熟练, 动作协调性差, 攻防不合理, 单个技术之间结合的紧密程度较差	

(二) 平时成绩 (100 分, 权重 30%)

(1) 课堂表现 40 分。课堂学习的态度是否积极、认真、端正, 技术、技能表现进步程度。

(2) 出勤情况 60 分。每缺勤一次扣 12 分, 缺勤 5 次及 5 次以上者将被取消考试资格。

(三) 成绩的计算方法

成绩的计算方法为

学生的最终成绩 = 平时成绩 × 30% + 综合技术评定分 × 70%



# 第十一章 健美与保健



本章由健美操、瑜伽以及体育舞蹈三部分组成。

通过本章的学习，可以帮助学生了解有关健美操、瑜伽、体育舞蹈的基本知识，达到促进身体健康的作用。

## 第一节

### 健美操

#### 一、健美操概述

##### （一）健美操起源与发展

健美操起源于 1968 年，最早出现在美国太空总署，是医学博士库伯尔( Cooper ) 为太空人所设计的体能训练方法。后来加入音乐伴奏、特殊的器材等，使这种训练带有娱乐性并简单易学，逐渐形成了具有独特体系的运动。健美操作为一项独立的体育运动始于 20 世纪 70 年代末，其标志就是“简·方达健美操”的出现作为现代健美操运动的发起人之一，简·方达根据自己的亲身体会，以健美操运动来保持身体健康和体态苗条的成功现身说法，编写了《简·方达健美操》一书及录像带，自 1981 年在美国出版以来直畅销不衰，被译成 20 多种文字在世界 30 多个国家销售。此后，简·方达又创造性地推出一种利用专门器材进行健美操锻炼的方法——踏板健美操。“踏板健美操”是在徒手健美操的基础上发展起来的，是利用一块专门特制的踏板（共 3 层，可通过调整高度来增减练习强度），做一些踏上、踏下的练习，通过克服自身重量来达到加强腿部力量、提高身体控制能力与增强心肺功能的目的。其优点是：提高踏板高度即可增加运动强度，不必改变原有的节奏；在加快运动节奏

和频率时,可依据个人情况减少或保持踏板的高度能有效地防止运动性损伤。简·方达对健美操运动在世界范围内的流行与发展起了巨大的推动作用,也使简·方达成为 20 世纪 80 年代风靡世界的健美操杰出代表人物。

1978 年 10 月,中国体操协会加入了国际体操联合会(International Gymnastics Federation,简称国际体联,FIG),成为其会员国。国际体操联合会是世界上历史最悠久、规模最大的国际单项体育组织之一,成立于 1881 年 7 月,总部设在瑞士,原有体操、艺术体操等项目。1994 年接受健美操为其正式的比赛项目,并颁布首部《竞技健美操竞赛规则》,且每 4 年修改颁布一次。从 1995 年开始每年举办健美操世界锦标赛,每届均有 40 多个国家、百名以上的运动员参赛。随着规则的修订,从 2000 年起每逢双数年举办世界锦标赛。中国健美操协会只参加国际体操联合会健美操委员会组织的国际性的健美操比赛。

## (二) 健美操运动的分类及其功能价值

### 1. 健美操运动的分类

健美操运动与其他众多体育项目一样,由大众健身、娱乐开始兴起,逐步引入表演和竞赛。根据当今世界和我国健美操运动的发展状况和未来的发展趋势,按照不同的目的和任务,健美操运动可分为健身健美操、竞技健美操和表演健美操 3 大类。

### 2. 健美操运动的功能

#### (1) 增进健康美功能

“健康美”是一种积极的健康观念和现代意识,是机体最有效发挥其机能的状态。一个具有“健康美”的人应该具备的身体素质是良好的心肺耐力、肌肉力量、平衡性、灵敏性、协调性和柔韧性。心肺耐力的发展使心脏与循环系统有效运作,将机体所需的营养物质、氧气及生物活性物质运送到肌肉和各组织器官,并把代谢产物运走,在有机体的生命活动中发挥重要作用。肌肉力量的发展不仅塑造强健的体魄,亦具备强大的活动能力。身体柔韧性和灵敏性的发展可增大肌肉与关节的活动能力,减缓肌肉与附着组织的退化和衰老过程,使身体动作机敏、灵活、富有朝气。身体平衡性与协调性的发展使机体运动与工作的能力更加轻松自如,沉着应对,增进健康,从容自信。

#### (2) 塑造形体美功能

“形体”分为姿态和体形。姿态是我们平时的一举一动表现出来的行为习惯,受后天因素的影响较大。而体形则是我们身体的外形,虽然体育锻炼可适当改善体形外貌,但相对来说遗传因素起着决定性的作用。

良好的身体姿态是形成一个人气质风度的重要因素。进行健美操练习的姿态要求与我们日常生活中良好姿态的要求基本一致。因此,经过长期的健美操练习有益于肌肉、骨骼、关节的匀称和谐发展,有利于矫正和改善不良的身体姿态,形成优美的体姿,从而在日常生活中表现出一种良好的气质、风度与修养,给人以朝气蓬勃、健康向上的感觉。

参加健美操锻炼还可以消除体内和体表多余的脂肪,塑造健美的体形。如通过集体力量练习,可使骨骼粗壮、肌肉围度增大,从而弥补先天的体形缺陷,使人变得匀称健美。

### （3）缓解精神压力，娱乐身心功能

随着时代的发展和社会的进步，人们在享受科学技术所带来的舒适生活和各种便利的同时，受到了来自方方面面的精神压力。研究证明，长期的精神压力不仅会引起各种心理疾患，而且许多躯体疾病也与精神压力有关，如高血压病、心脏病、癌症等。科学研究表明：体育运动可缓解精神压力，预防各种疾病的产生。而健美操作为一项体育运动，以其动作优美、协调、全面锻炼身体，同时有旋律优美的音乐伴奏而见长，是缓解精神压力的一剂良方。在轻松活跃的健美操锻炼中，练习者的注意力从烦恼的事情上转移，忘掉了失意与压抑，尽情享受健美操运动所带来的欢乐，得到内心的安宁，使人具有更强的活力和最佳的心态。

### （4）医疗保健功能

健美操作为一项有氧运动，其特点是强度低、密度大，运动量可大可小，容易控制，因此除对健康的人具有良好的健身效果外，对一些病人、残障人士和老年人也是一种医疗保健的理想手段。如对下肢瘫痪的病人来说，可练习地上健美操和水中健美操，以保持上体机能并促进下肢功能的恢复。只要科学有效地控制好运动范围和运动量，健美操练习就能在预防损伤的基础上，达到医疗保健的目的。

## 3. 健美操运动的价值

### （1）健美操是一项全面促进身体健康的运动

健美操作为一项有氧运动，其健身功效已达成共识。有研究显示，经常参加健美操锻炼的人，促进了心血管系统机能的提高，心脏总体积指数显著大于没有参加锻炼者，且吸氧量明显增加，有助于向脑细胞及机体供氧供能，改善新陈代谢，减少脂肪沉积，延缓血管硬化。有氧运动能发展人的心肺功能，增强心肌，增加肺活量，减少心肺呼吸系统疾病。改善消化系统的机能水平，运动加强了肠胃的蠕动，增强了消化机能，有助于营养的吸收和利用。健美操不仅具备有氧运动的功效，且兼有发展身体柔韧性、平衡性、协调性和灵敏性的作用。健美操是一项轻松、优美的体育运动，在健身的同时带给人们艺术享受，使人心情愉快，陶醉于锻炼的乐趣中，减轻了心理压力，促进心理健康发展，从而增强了健身的效果，使人体达到最佳机能状态。

### （2）健美操表演与比赛有利于丰富群众的业余文化生活

随着健美操运动在世界范围的蓬勃开展，在我国快速普及与发展，各类健美操比赛名目繁多。目前不仅有世界锦标赛、世界杯赛、全国锦标赛，各省市、甚至单位、学校内部也举办各种各样的比赛。近年来健美操还经常作为表演项目出现在各种场合。为准备比赛或表演，运动员与表演者需要付出一定的时间和精力；而比赛或表演本身也满足了人们自我表现的欲望，达到了娱乐身心的目的。对观众来说，观看比赛或表演就是一种娱乐放松行为，在欣赏过程中得到“美”的享受，体验一场视觉盛宴，起到振奋精神、激动人心的作用，丰富了群众的业余文化生活。

## 二、《全国健美操大众锻炼标准》第三套

### (一)《全国健美操大众锻炼标准》第三套动作概述

为了积极落实《全民健身计划纲要》，推动健美操运动在全国的普及，充分发挥健美操在全民健身运动中的作用，并适应广大群众对健身的需求，中国健美操协会颁布了《全国健美操大众练习标准》(以下简称《锻炼标准》)。为适应当前我国大众健身的发展需求，健美操协会对《锻炼标准》一至六级动作进行了三次修改创编，在保留原成人一至六级和少儿一至三级共九套动作基础上，新增了健身街舞、有氧拉丁和有氧搏击三套风格动作，并于2009年8月在全国执行，2004年颁布的《锻炼标准》第二套动作已于2009年2月作废。

《锻炼标准》第三套共有1~6级成人规定动作(1~3少年套)和搏击操、街舞、拉丁等特色课程。1~6级规定动作都由有氧练习和力量练习两部分组成，有氧练习部分均有4个组合，每个组合32拍 $\times$ 2；左右对称，并且从右脚领做组合开始，换为左脚领做，完全重复一遍，符合右脚领做减轻心脏运动承受负荷的基本原则；力量练习部分主要针对腹背肌及身体核心部位稳定性练习。

1级规定动作为入门套路，每个组合只有简单的基本步伐，以低强度有氧练习为主；2~3级规定动作为初级套路，每个组合由4~5个健美操基本步伐组成，配合对称性的手臂动作进行练习，并加入了 $90^{\circ}$ ~ $180^{\circ}$ 的方向变化和简单的路线变化，以中低强度有氧练习为主；4~5级为中级套路，一个组合中有5~7个基本步伐，手臂动作变化较多，音乐速度快、高冲击步伐增多，并增加了 $180^{\circ}$ ~ $360^{\circ}$ 的转体动作，路线变化也更为复杂，以中等强度有氧练习为主；6级为高级套路，一个组合有更多的步伐变化，音乐速度更快，有较多的高冲击步伐，手臂动作变化增多，转体动作和路线变化增多，以中高强度有氧练习为主。街舞套路采用健身街舞特点，结合流行街舞的一些元素在里面，在健身的同时也能了解最新的街舞流行元素。搏击套路包含了拳击、跆拳道、散打等动作特点，并结合动感的音乐，流畅的步伐表现出来。拉丁套路融入了较多的拉丁舞元素，如髋关节的摆动、肩部的动作，结合健美操的一些基本步伐组合而成。

### (二)《全国健美操大众锻炼标准》第三套动作说明

#### 1. 健美操大众锻炼标准第三套动作的特点

(1)第三套动作沿用了第二套动作的分级，仍为一至六级(一级为入门、二至三级为初级、四至五级为中级、六级为高级)，其中一至三级有少儿套。

(2)第三套动作的结构仍分为有氧操部分和力量练习部分。在进行通级测试时，必须完成两个部分的动作，但在表演和比赛时，可只做有氧操部分，并为此制作了每一级别的通级和表演两种音乐。

(3)第三套动作在第二套动作的基础上，难度略有增加，动作的编排更加科学化、连接更加流畅，并在高级别动作中适当增加了舞蹈因素，表演性更强，更加符合目前健美操发展的最新流行趋势。

(4)增加了街舞、拉丁和搏击三种特殊风格的动作套路，内容更加丰富和新颖，为喜爱健美操的人、俱乐部和各级学校教学提供了更多的选择。三种特殊风格的动作不分级别，也没有力量练习部分。

## 2. 成套动作时间与结构

(1) 成套动作时间约为 3 分钟, 其中有氧操部分约 2 分钟, 力量练习部分约 1 分钟。

(2) 各个级别的有氧操部分均为 4 组动作, 每组动作为 32 拍  $\times$  2, 右左对称, 即从右脚领做的组合开始, 换为左脚领做, 完全重复一次。

(三) 《全国健美操大众锻炼标准》第三套动作

以下介绍一至三级 (如表 11-1-1 所示):

表 11-1-1 全国健美操大众锻炼标准 (一至三级)

级别	音乐速度	动作时间	动作要求
一级	130 拍/分钟	约 2 分 50 秒	动作基本正确, 有一定的协调性, 成套动作连贯, 与音乐配合基本协调
二级	135 拍/分钟	约 3 分 04 秒	动作基本正确, 身体姿态与协调性较好, 成套动作连贯, 动作与音乐协调
三级	132 拍/分钟	约 3 分 15 秒	动作基本正确, 身体姿态与协调性较好, 成套动作连贯, 动作与音乐协调一致, 表现出一定的动作力度

### 1. 一级

一级是全国健美操大众锻炼标准的入门套路动作。一级成套动作始终保持低强度的有氧练习, 并进行最简单的腹、背肌肉力量和身体核心部位的稳定性练习。每一个组合均由 3~5 个最常见的健美操基本步法组成, 并配合以简单的、对称性的上肢动作。

### 2. 二级

二级是全国健美操大众锻炼标准的初级套路动作。二级动作的练习目的是进行中低强度的有氧练习、简单的腰腹和身体核心部位的稳固性练习。每个组合均由 4~5 个基本步法组成, 并出现了  $45^{\circ}$ ~ $90^{\circ}$  的方向变化, 路线以简单的前后和左右动作为主。大部分的手臂动作为对称性的, 个别动作出现了依次的手臂动作。

### 3. 三级

三级是全国健美操大众锻炼标准的初级套路动作。三级练习目的是进行中等强度的有氧练习和低难度的腰腹及上肢力量练习, 每一个组合均由 4~5 个基本步法组成, 所有的动作和变化都是有氧操练习中的常见动作和典型动作, 配合以对称性为主的上肢动作, 并增加了  $90^{\circ}$ ~ $180^{\circ}$  的方向变化和简单的图形变化。

## 第二节

## 瑜 伽

瑜伽（英语：yoga），源于古印度文化，是古印度六大哲学派别中的一系，探寻“梵我一如”的道理与方法。现代人所称的瑜伽则主要是一系列的修身养性方法，包括调身的体位法（参考瑜伽体位集）、调息的呼吸法、调心的冥想法等，以达至身心的合一。

### 一、瑜伽简介

瑜伽是一个通过提升意识，帮助人类充分发挥潜能的体系。瑜伽姿势运用古老而易于掌握的技巧，改善人们生理、心理、情感和精神方面的能力，是一种达到身体、心灵与精神和谐统一的运动方式。古印度人更相信人可以与天合一，他们以不同的瑜伽修炼方法融入日常生活而奉行不渝：道德、忘我的动作、稳定的头脑、宗教性的责任、无欲无求、冥想等。

瑜伽发展到了今天，已经成为世界广泛传播的一项身心锻炼修习法。从印度传至欧美、亚太、非洲等地，因为它对心理的减压以及对生理的保健等明显作用而备受推崇。同时不断演变出各种各样的瑜伽分支方法，比如热瑜伽、哈他瑜伽、高温瑜伽、养生瑜伽以及一些瑜伽管理科学。在现代，也产生了一些在全球具有广泛影响力的瑜伽大师，例如室利·阿罗频多、辨喜、艾扬格、斯瓦米·兰德福、张蕙兰等。不可否认，悠久的瑜伽将会更加受到各界人士的喜爱。由斯瓦米·兰德福担任首席大师的印度帕坦伽利瑜伽学院有限公司是当今世界上历史传承最悠久、最权威的瑜伽学院和瑜伽教练资质等级评定认证机构。

### 二、瑜伽练习注意事项

1. 瑜伽作为一种健身方式，在练习之前记得要先热身几分钟。练习中通过倾听自己深沉平缓的呼吸来感受身体的每一寸变化，引导你从一个姿势到另外一个。如果感觉不适，应当延缓瑜伽动作。

2. 瑜伽动作需要在时间的推移和经验的累积中仔细练习。当你在头脑中有了对动作的基本认识之后，再用身体去尝试。如果是练习流瑜伽或者热瑜伽则更具挑战性。当你拉伸身体或者挤压肌肉时候，没有感到疼痛、紧张或疲劳，那么你可以大胆让你的呼吸带领你的身体做得更好。

3. 不要模仿其他任何人，没有两个人的身体状态是相同的，不要去跟其他练习

者攀比，也不要因为自己做不到某个动作而沮丧，每个人都有自己的优劣势。只要在自己身体许可的情况下挑战自己的极限即可。

4. 坚持赤脚练习，穿着柔软舒适、非活性天然纤维织物制成的服装，这样可以让你皮肤更好地呼吸。

5. 熟悉自己的身体各个部位，尤其是你的双腿双脚、尾骨、坐骨、耻骨、骶骨、肋骨、锁骨、肩胛骨、颈部以及你的头部等位置。

6. 不要害怕使用瑜伽的辅助道具，它们可以帮助更好地拉伸身体的各个部位，同时使健身过程更加高效。

记得：瑜伽不是竞技运动，疼痛是由软组织应变时发生的韧带和肌腱被迫延展而超出了身体的习惯范围引起的。

### 三、瑜伽呼吸

瑜伽呼吸法，是通过各种不同的呼吸方法（根据个体身心状况的不同而确定）有效地按摩内脏，刺激各生理腺体良性的分泌，激活脉、轮（可能也相当于中医所说的经络、穴位）的潜在力量，更好地清理洁净身体，由此，为更高级的精神修养和灵性的开发奠定基础。

呼吸是生命存在的根本，也是瑜伽重要的训练内容之一。以瑜伽的观念看来，人类身心的问题都来源于错误呼吸方式、负面的心态情绪和饮食习惯。一个瑜伽修炼者如果不从瑜伽理念的生活化方向努力，而希望以几个瑜伽动作来根本上有益于身心健康，无异于缘木求鱼。尤其是呼吸方式。以我们的瑜伽教学经验和日常生活中的了解来看，错误的呼吸方式非常普遍。更有甚者，大家都已习惯、认同这种错误的呼吸方式，以至造成身心的伤害而不自觉。相反，如果呼吸有了问题，身体的循环系统、消化系统、排泄系统都会受影响，大量毒素会蓄积在身体各部分，而成为致病之源。

现代都市，空气污染相当严重。空气中有效的含氧量越来越少，而人口却越来越多，“氧”的竞争也就越来越加重心肺功能的负担。我想这也应该是我们这个时代应该注重瑜伽呼吸学习的一个理由。

#### （一）瑜伽呼吸的分类

从呼吸的部位来分基本而言，呼吸分为腹式呼吸，胸式呼吸和腹胸式完全呼吸，还有单鼻孔清理经络呼吸。

腹式呼吸——以肺的底部进行呼吸，感觉只是腹部在鼓动，胸部相对不动。

胸式呼吸——以肺的中上部分进行呼吸，感觉是胸部在张缩鼓动，腹部相对不动。

完全呼吸——肺的上、中、下三部分都参与呼吸的运动。腹部、胸部乃至感觉全身都在起伏张缩。

这几种呼吸都是用鼻孔呼吸的。

从呼吸的过程来分有屏息与不屏息二种。而屏息又分为呼气后的屏息与吸气后的屏息两种。

从呼吸的功用来分有左鼻孔呼吸、右鼻孔呼吸、左右鼻孔交替呼吸等三种。

## （二）呼吸法的配合

练习瑜伽的呼吸法，最重要的一点一定要配合相应的收束法来进行。不然，呼吸带来的身体内的能量会变得混乱无序而伤害神经系统。而瑜伽呼吸法的选择也一定要针对从学者个体的实际情况（身体状况、性格情绪状况），这就需要瑜伽老师有丰富的瑜伽经验和洞察能力。基本的收束法介绍如下。

收束法的目的：一是避免能量混乱而耗散；二是将能量运送到需要的部位；三是刺激特殊的腺体与唤醒相关脉轮。

呼吸的收束法主要有三种：

（1）下巴收束法：在呼吸的过程中始终以下巴抵住胸骨（与其说是下巴向下抵胸部，不如说是提起胸部，使其与下落的下巴相结合）。肋骨要抬起，头、胸骨、肚脐和两大腿之间要处于一正中线上。

（2）会阴收束法：垂直收缩肛门与生殖器之间的中心部位，与此同时将下腹部前和肚脐下部压向后上方的背部。

（3）腹部收束法：一般是配合呼气时进行。通过横膈膜一边将内脏向后上方的背脊牵拉，一边向上移。感觉腹部完全凹扁下去。

## （三）方法介绍

### 1. 吸气的方法

（1）以自己最感舒服的姿势坐定。

（2）把胸、浮肋和肚脐提起，伸直脊骨。

（3）尽量向下低头，使颈部变柔软。然后进行下颌收束法。

（4）人的感情之源位于肚脐和心脏之间。脊背必须经常同这个感情之源保持接触。身体的前部，也要始终与它接触，同时进行抬举和向两侧扩张的动作。

（5）在吸气过程中，胸部向上方和两侧扩张时，切勿向前、后和左右倾斜。

（6）不能使横膈膜出现紧张。要把空气深深吸入横膈膜的底部。可以想象从浮肋下，腰的周围开始吸气，这是深吸气的秘诀。

（7）为了顺利地接受吸入的能量，预先处于一种被动的状态是重要的。特别是要使肺内侧的节律与进入空气的流动同步。

（8）就像把水倒入肺的底部。

（9）肺不发达的人，在肺脏完全发挥机能之前，必须小心翼翼地，一点点地提高肺的肺活量。

（10）支气管从气管分出，与肺的末梢血管相连接，在那里又分为细支气管。必须观察空气是如何到达细支气管的。

（11）就像水被土壤吸收那样，也应感受到空气被体内的细胞所吸收。在感觉这个吸收过程时，同时也应感受到宇宙的能量（普拉纳）也被吸收进来，浸透体内，给人带来“幸福感”。

（12）吸入的能量从鼻进入体内，被身体的精神所吸收。在吸气中，意识从肚脐上升到胸部上端。练功者必须始终感觉到身体的、精神的、心理的、知性的、生理和层次同上升的意识成为一体。这样，身体、呼吸、意识与内在之神便结合起来。

（13）皮肤的每个毛孔，都要发挥旨在吸收普拉纳的耳目作用。



(14) 如果吸气过程中出现紧张,手的皮肤就会变得粗糙。

(15) 吸气过程中,不能提肩,否则上肺部就得不到完全扩张,后颈部也会出现紧张。假如仔细观察一下,则会发现,肩被提起后,是立刻就落下的。为了不使肩提起,可以预先抬起胸部。

(16) 松弛喉部,把舌平放在下颚上,但不能抵到齿牙。

(17) 要闭眼,使之松弛。要预先使眼敏感,以便使它能内视吸气时,眼球总是习惯朝上转动,对此要注意。

(18) 耳部、脸部的肌肉、前额的皮肤,也要预先松弛。

(19) 正确的吸气,能够去除懒倦,刺激身心,增强元气。

## 2. 呼气的方法

(1) 调整姿势,其方法参照吸气的1~4点。

(2) 呼气要缓慢地进行。为此,不能让吸气时抬起的肋间肌和浮肋松弛。否则,很难做到呼气顺畅和缓。

(3) 呼气的动作从上胸部开始。因此不要使这部分收回。慢慢地呼气,直到肚脐收缩,气完全呼尽。这时,身体便同灵性融合在一起了。

(4) 呼气前,要把脊柱及其左右两侧提起,使全身像扎根于地的树木那样稳固。

(5) 不能晃动身体,否则会扰乱神经和精神的活动的

## 3. 瑜伽呼吸法

(1) 不要收回胸部,慢慢地顺畅地呼气。假如气息变得粗而急,那是因为胸部和脊背回落以及没有注意观察气息的流动。

(2) 在吸气过程中,上半身的皮肤趋于紧张。但在呼气过程中,要松弛上半身的皮肤。不过不要使背部的内侧沉落。

(3) 臂和胸的皮肤,不能在两腋下互相接触。但不必特意把臂向外伸开,只要在腋下处留出些微空间即可。

(4) 呼气使神经和脑平静下来,所以人变得谦虚,不再坚持己见。

## (四) 目的

瑜伽呼吸法的目的是通过各种不同的呼吸方法(根据个体身心状况的不同而确定)。有效地按摩内脏,刺激各生理腺体良性的分泌,激活脉、轮(可能也相当于中医所说的经络、穴位)的潜在力量,更好地清理洁净身体,由此,为更高级的精神修养和灵性的开发奠定基础。

相反,如果呼吸有了问题,身体的循环系统,消化系统,排泄系统都会受影响,大量毒素会蓄积在身体各部分,而成为致病之源。(整个呼吸法的练习过程中都以盘腿坐姿为要,除非特殊说明)

## 四、瑜伽音乐

音乐在瑜伽运动中有着重要的地位,瑜伽音乐功能广泛,不但能作为练习瑜伽时的辅助,更能作为日常放松与休息的最佳途径。可以把它当成纯粹的音乐欣赏,也可以把它当成入睡前的催眠曲,更可以用它舒缓紧张工作所带来的沉重压力,从

而使紧张的生活变得更轻松、愉悦、健康和晴朗。

现代人生活节奏快，竞争激烈，压力较大。当然，适度的压力也是必要的，因为压力可以激发兴趣、振奋精神、使人精力充沛，但是当这种压力超过人们所能承受的限度，身体就会感到紧张不适、自我免疫力下降、体力不支等等……

瑜伽音乐让我们放松自己，带我们到另一个清静愉悦的世界，远离愚昧无知。瑜伽冥想音乐能镇静神经，特别在练习瑜伽时，瑜伽背景音乐能使人心旷神怡，排出杂念，专心于瑜伽的练习。平时，当我们烦躁的时候，听一听这些瑜伽音乐，同样，会让你宁静下来，释然自己。

瑜伽音乐的选择：

#### 1. 冥想音乐。

冥想音乐分为导入、冥想和唤醒三个阶段。导入阶段，是在音乐和自然之声的引导下，身心逐步放松，排除杂念，自然呼吸，渐渐进入冥想阶段。冥想阶段，是身心完全放松，随音乐和自然之声进入朦朦胧胧、似睡非睡或轻轻入睡的自由臆想的美妙境界，此时身心得到充分休息。唤醒阶段，是在音乐和自然之声的引导下逐步恢复到清醒状态，此时，你会感到头脑清醒，身体轻松，精神愉悦，精力充沛。

#### 2. 五行音乐。

根据中华医学“五音疗法”理论，运用不同的调式和音色对人体五脏的调节作用，并结合现代音乐疗法而成，具有治疗、保健、欣赏等功效。经常聆听可以祛病强身、养生保健、陶冶情操。

#### 3. 梵曲音乐。

旋律优美，婉转动听，其宁静、清淡、脱俗、高雅、独特风味浓厚，其表达情感，是其他音乐所不能替代的。有些如入梦幻，听之似入云端有悠闲自得之感，适合静心养性，有练气健身之功效。有些含有看破红尘，与世无争，淡泊名利，乐在其中之意。

#### 4. 茶道音乐。

沉醉于乐韵，会从各种自然音效中“由乐及茶”、感受到茶的清、雅、韵、净、明、仙、益、芳的幽香世界。曲曲优美的茶谣表现出一派茶乡的山水人情和悠悠芬芳。一杯茶一抹情、一支曲一道景。来吧，感悟一份闲情、享受一缕茶的芬芳。

#### 5. 其他音乐。

优美动听，细腻温存，好像把人带进向往的世外桃源，它是如此之美、之乐、之静、之善、之太平。

体育舞蹈也称“国际标准交谊舞”，融艺术、体育、音乐、舞蹈于一体，被人们称为健与美结合的典范，又称“国际标准舞”，由社交舞转化而来，是体育与艺术高度结合的一项体育项目。

### 一、体育舞蹈简介

体育舞蹈是以男女为伴的一种步行式双人舞竞赛项目，分摩登舞、拉丁舞。其中摩登舞含有华尔兹、维也纳华尔兹、探戈、狐步和快步舞；拉丁舞包括伦巴、恰恰、桑巴、牛仔和斗牛舞。每个舞种均有各自的舞曲、舞步及风格。根据各舞种的乐曲和动作要求，组编成各自的成套动作。标准交谊舞起源于古代土风舞，经历了对舞、圈舞、行列舞、集体舞等演变过程，成为流传广泛的社交舞蹈。19世纪20年代后，英国皇家舞蹈教师协会对原“舞种”、“舞步”、“舞姿”等进行规范整理，制定比赛方法，形成国际标准交谊舞，并于1947年在德国柏林举行第一届世界标准交谊舞锦标赛。现已发展成艺术性高、技巧性强的竞技性项目。比赛分团体赛和个人赛两种，按预赛（淘汰赛）、复赛（选拔赛）、半决赛（资格赛）、决赛（名次赛）的程序进行。团体赛由每个参赛单位的8对男女运动员组成，按顺序进行比赛。个人赛分职业组和业余组，分别进行不同要求的比赛。比赛按音乐节奏配合、身体基本姿势、舞蹈动作、旋律的掌握以及对音乐的理解、舞步等方面评定运动员的成绩。体育舞蹈按国际评判标准规定的基本技术、音乐表现力、舞蹈风格、舞蹈编排、临场表现、赛场效果等六个方面进行评分。1964年以后，又增加了新的表演比赛内容，那就是“集体舞”。集体舞是由8对选手，不限舞步按照一个主体表演，使和谐的配合，出神入化的队形变化，欢快的音乐和高超的技艺达到完美的统一。每个舞种均有各自的舞曲、舞步及风格。根据各舞种的乐曲和动作要求，组编成各自的成套动作。1992年，国际标准交谊舞曾被列为奥运会表演项目。国际标准交谊舞于20世纪30年代传入中国，80年代发展较快，先后与日、美、英等国家进行交流活动。1987年举办首届全国国际标准交谊舞比赛。1991年举行了首届全国体育舞蹈锦标赛。

### 二、体育舞蹈的起源与发展

体育舞蹈的发展过程经历了原始舞蹈——公众舞——民间舞——宫廷舞——社交舞——新旧国际标准交谊舞等发展阶段。体育舞蹈的前身就近来说是社交舞，也称交际舞、交谊舞。

体育舞蹈可分为两个发展阶段,第一个阶段,是1924年英国皇家交际舞专业教师协会对当时的交谊舞进行了整理,将各种舞种的舞步、舞姿、跳法加以系统化和规范化。此后,相继制定了“布鲁斯”“慢华尔兹”“慢狐步舞”“快华尔兹”“快步舞”“伦巴”“探戈”等7种交谊舞,称之为普通国际标准交谊舞亦称为普通体育舞蹈。

经过半个多世纪的演变,随着当今科技、文化的发展,交谊舞已经不仅是一种自娱性舞蹈了,而是发展成了一种艺术性高、技术性的表演性的竞技性舞蹈。早在1947年在柏林就举行了首届世界交谊舞锦标赛,1960年拉丁舞也正式成为世界锦标赛项目,这便是体育舞蹈发展的第二个阶段,人们称之为“当代国际标准交谊舞”,亦称为“体育舞蹈”。由于它具有高度艺术性及技巧性,故每年在国际上都有不同地区、不同级别、不同规模的多种比赛,并将列入奥运会表演项目。2010年广州亚运会体育舞蹈首次成为亚运会正式比赛项目。

### 三、体育舞蹈的健身价值

#### (一) 健康身体

体育舞蹈遵循了人体运动的一般规律,形成了具有独特风格的运动形式,丰富了体育运动的内容,是强身健体的有效手段和可靠方法。体育舞蹈动作,以人体肌肉活动特有的运动形式产生负荷,刺激内脏器官,促进呼吸、循环、消化、神经等系统机能的增强,满足肌肉负荷后的需要,维持机体在新的情况下的平衡。生理学实验证明,心率在120~140次/分情况下活动,身体各组织能得到充分的血液供应,代谢状态最好。在跳华尔兹舞蹈时,最高平均心率为142.8次/分,探戈舞最高平均心率为142.6次/分,恰恰舞最高平均心率为145.2次/分,牛仔舞最高平均心率为172.8次/分,通过科研人员对人体在体育舞蹈中的能量代谢、能量消耗和心率变化的测定,研究显示:跳华尔兹和探戈舞时,人体能量代谢为7.57,高于网球7.30,与羽毛球8.0相近;体育舞蹈最高心率为:女子197次/分,男子210次/分。可见,体育舞蹈对促进人体心血管系统的功能是非常明显的,它是锻炼体魄的一种极好形式。经常参加体育舞蹈锻炼,还可以对人的形体进行“塑造”,使体形符合一定的健美标准。男士肩宽腰细、肌肉结实、体格魁梧、身材匀称而协调等,显示出一种阳刚之气的美;女士匀称的身材、柔软、优美的身体线条显示出女性的阴柔之美。由此可见,体育舞蹈具有明显的健身价值,因而赢得了广大群众的喜爱,是当今社会中人们喜闻乐见的体育运动项目。

#### (二) 健康心理

体育舞蹈是一项融体育、舞蹈、音乐为一体的运动项目,其综合性、艺术性很强,在音乐在伴奏下,通过人体各环节有节奏的变化而塑造出不同难度的形体动作和造型,表现不同的情感和技艺,达到自娱自乐和增强体质或进行竞技的一项体育运动。对参加者的身心很有好处,有明显的心理学价值。从心理学角度来讲,人的注意力是受指向性刺激制约的。在翩翩起舞的过程中,人的注意力必须集中在欣赏优雅的舞曲和依照音乐节奏将内心情感抒发在舞姿上,由于注意力的转移,能使其其他部分机体得到调整和充分休息,所以体育舞蹈具有消除疲劳、陶冶情操、康复机

体、消除心理障碍的作用。另外体育舞蹈还具有调整人际关系的作用。由于体育舞蹈是一种群体运动,在集体场所进行,能使参加者体验到个人与集体的关系,把“我”置于“我们”之中,起到协调人与人之间的关系的作。

#### 四、体育舞蹈的技巧

跳舞时,非常讲究基本姿势正确,包括脊柱保持垂直(舞蹈的“直腰”),同时,腰胯要放松,做到丹田控制呼吸(横隔膜逆式呼吸),因此,要取得良好的姿势和内在力量,最好的方法是记住一些最基本的要点:

(1) 站立时,悬顶拔背,气沉丹田。可使背肌往上伸展,脊柱不偏;同时,可以增加颈部到腰腹的长度,更重要的是使身体保持舞蹈的“直腰”。

(2) 耳根竖起,能起到精神提起的作用,同时要感觉颈的长度、耳根和肩膊的距离。

(3) 两肩松垂,两肘微微向下松沉,使身体重心不至提升。跳摩登舞时,握持不要夹得太紧,也不能太松软;要稳固,十分坚定,有弹性,不能僵硬。

(4) 收小腹,利用丹田内气控制呼吸(横隔膜逆式呼吸),胸部要非常舒松自然。

(5) 通过呼吸使身体变轻。跳舞时,通过身体变轻,减少身体对腿部的压力。

(6) 头部的转动,要带动整个脊柱转动,而不是头颈单独转动。

(7) 腰胯要放松,膝部要保持微曲和松弛。

(8) 上半身要往上伸拔,下半身则要往下松沉,从中腰起,上下就有一种对拉的抗衡力,增加身体上下的抗衡力,抗衡力越大,就越能增加弹性和爆发力。这样,就会有更好的表现。

#### 五、体育舞蹈的基本要素

国际标准交谊舞,不管是哪一个舞种,它都是一步一步“走”出来的。而在这每一步中,都包含着速度、距离和方向。我们把它归纳成“国际标准交谊舞步速、国际标准交谊舞步距、国际标准交谊舞出步方向”。这就是我们所说的:国际标准交谊舞步法三要素。

##### (一) 步速

这是指运步的速度,国际标准交谊舞舞步中一个时间概念上的元素。国际标准交谊舞的步速有常步、快步、慢步、超快步、加长步、“静止”步。国际标准交谊舞常步——这是根据不同国际标准交谊舞舞曲具体情况而首先确定的基本步速。也就是说,在不同的国际标准交谊舞舞曲中,跳舞的人首先要根据国际标准交谊舞舞曲不同的节拍,确定一个和国际标准交谊舞舞曲节拍相匹配的常步。有了这个常步作为一个“标准单位”,国际标准交谊舞舞步速度上的变化才有对照的依据。我们平常所说的“有没有踩准拍子?”就是指的国际标准交谊舞舞者的常步确定的是否准确?

1. 快步——快步就是比常步快的步速,一般情况下,一个常步占一个时间段,我们把它称为一个“常步时”,一个快步就是1/2个常步时。

2. 慢步——慢步就是比常步慢的步速,一般情况下,一个常步时为1,慢步时

就是 11。

3. 超快步——这还是以常步为衡量标准，比快步更快的步速。一个超快步只占 1/4 常步时，甚至更小。

4. 加长步——这是一种特殊处理的步速，它既不是常步，也不是慢步，通常情况下，它是比常步要长一点的舞步，约是 1.5 个常步时。特别要说明的是：加长的这 0.5 的步时，或是从前一个常步时中“刮”来的，或是从后一个常步时中“刮”来的。这也就是说，只要有加长步，那么它前面或者后面就会是一个不完全的常步。我们所以不用  $1.5+0.5$  来说明加长步，是因为加长步不是 1.5 常步时，加长步的步时有多长，完全根据具体情况而定。它的公式是：加长步+不完全常步=2 个标准常步。（一般情况下，用慢步再加长，舞步就会显得太滞重，所以，加长步一般就是常步加长）。

5. “静止”步——这也是一种特殊处理的步速，国际标准交谊舞中没有绝对的静止，只有相对的静止，所谓“树欲静，而风不止”，看似不动而又感觉在动的舞步。这种国际标准交谊舞舞步通常占 2~3 个常步时。需要说明一点：“静止”步和造型还不是一回事。

国际标准交谊舞不同的舞种，其基本步法组合在步速的组合上是不同的。一般分为两大类。

1. 平均步速类。例如慢三步，快三步，华尔兹，维也纳华尔兹，南京小拉舞，北京平四舞等等。这一类舞种步速的特点就是一步占舞曲音乐的一个节拍，当然，这个一步指的是在这个国际标准交谊舞舞曲音乐中的常步。整体运步规律上，国际标准交谊舞舞步的步速是平均的。

2. 快慢步速类。这一类舞种的基本步法组合是由快步和常步或者是由常步和慢步组合而成的；有的舞种甚至用快步，常步，慢步三种步速组成。例如：中四步，慢四步，拉丁舞伦巴，东方伦巴舞等等，都是由两种步速组成的基本步法组合；大禹步舞，探戈，狐步舞，则是用三种及以上的步速作为基本步法的形态。总之，这一类国际标准交谊舞舞种，在整体运步规律上，舞步的步速是有快慢的，而不是平均的。

## （二）步距

这是舞步中一个空间概念上直线度量的元素，它指的是国际标准交谊舞运步中每一步定位的瞬间，两脚间的距离（两脚支撑点间的距离）。国际标准交谊舞的步距一般地分为一步，半步，超大步，碎步，立步。

1. 国际标准交谊舞一步——以中国人的形体平均常数为依据，通常的一步，两脚间的间距是 75 厘米。因此，国际标准交谊舞舞步一步的步距就是 75 厘米。

2. 国际标准交谊舞半步——两脚间间距不足 40 厘米的，我们称为半步。

3. 国际标准交谊舞超大步——两脚间间距超过 75 厘米的，我们称为超大步。

4. 国际标准交谊舞碎步——两脚间间距小于 40 厘米，并且破常规快速运步的舞步，我们称为碎步。

5. 国际标准交谊舞立步——两脚合并在一起的舞步，我们称为立步。

步距的大小，一是体现每一个舞步是否展示的到位，饱满，恰当；二是关系到前后舞步的展示质量；三是关系到舞伴间的配合效果。在通常情况下，凡是旋转，大角度变方向时，步距就要相对缩小。这个常识要经常念叨，成为一种下意识的技能最好。国际标准交谊舞是舞蹈艺术，不是机械加工，上述的数据都是参考标准，

国际标准交谊舞实践中，大家一定要具体情况具体对待。

### （三）出步方向

这是舞步中一个空间概念上弧线度量的元素。指的是交谊舞运步中，脚形的变化方向。通常以脚尖，脚跟，脚内侧，脚外侧为参考点变化脚形。出步时脚形方向的正确与否，直接影响交谊舞动作的质量。特别是在大角度旋转动作中，脚形方向的正确是旋转角度到位的关键因素。常用的出步脚形方向有直步，横步，切步，扣步。

1. 国际标准交谊舞直步——面向舞程线，双脚并拢，脚尖方向为正前方，脚跟方向为正后方。保持脚形方向前进或后退就是直步前进或直步后退。

2. 国际标准交谊舞横步——以直步为参考点，向脚外侧方向平移的舞步就叫横步。有左向横步，右向横步。

3. 国际标准交谊舞切步——以直步为参考点，向前运步时，动作腿的脚形由直步形态悬空变化成脚内侧朝向前进方向的舞步叫切步。一般切步脚形变化的角度为90度，也有左右两种切步。

4. 国际标准交谊舞扣步——以直步为参考点，向前或向后运步时，动作腿的脚形由直步形态变化成脚外侧朝向前进方向的舞步叫扣步。一般扣步脚形变化的角度也是90度，也有左右两种扣步。

国际标准交谊舞出步方向的脚形变化在交谊舞实践中还有很多细微的具体情况，在180度的每一个点上，都有其具体的脚形方向，但基本上是分属上述四种脚形方向，在此就不细述了。

国际标准交谊舞是一种雅俗共赏，全民参与的舞蹈，从舞蹈体裁的特性上说，国际标准交谊舞的舞步是没有什么高难度舞步的。不管是学舞，还是跳舞，你只要从这步法三要素上去琢磨，再难的舞步都不会难。国际标准交谊舞的身法，手法也可以参考这三要素。

## 第十二章

## 休闲娱乐项目



本章主要由风筝、游泳及轮滑3部分组成。

本章可以帮助学生了解风筝的基础知识并掌握简单的风筝放飞技术；掌握游泳的蛙泳和自由泳的基础技术并通过达标测试；了解轮滑并掌握其基本技术。

### 第一节

### 风 箏

#### 一、风筝概述

##### （一）风筝的起源

风筝的起源地在中国。在中国，风筝作为一种玩具、一种工具，深受家家户户的喜爱。“斫木为鸢，三年而成，飞一日而败。”我国古代思想家墨子潜心钻研整整三载，终于用木头做了一只飞鸟，将它放飞，但可惜的是，仅仅一天之后，这只木制飞鸟就掉落在地面上摔坏了。然而根据史学家的考证，我们有理由相信墨子的这只木制飞鸟，就是我国历史上乃至人类历史上的第一只风筝。

##### 小贴士

古代风筝叫作纸鸢，它诞生于中国，早在 2500 年前就出现了。



## （二）风筝的历史

在墨子制作出木制飞鸟之后，人们很快便将这一发明进行改造，并且逐步形成了现在我们看到的各种类型的风筝。

在中国古代，风筝不仅仅是一项娱乐方式，它还被用于军事等方面。

在汉朝时，大将军韩信就让人专门制作了许多大型风筝，并在风筝的首端安装了一个发声器，需要时可以用弓箭射出。韩信命令士兵们在晚上将其射向楚国军队的军营，发出“咻咻咻”的奇怪叫声，以此来吓唬敌方士兵，令其夜不能寐，以此来增加战争的胜算。

在南北朝侯景攻占台城之时，风筝就被用于告急，但不幸的是，被侯景的士兵用弓箭击落，在求助无援的情况下，这座城池终被敌人攻占。

在唐代，纸张制造业的发展使得人们在制作风筝时，终于可以将笨重的木头换成纸糊的，这也使得风筝更快地进入了百姓生活之中。而早在唐代早期的皇室之中，放风筝也是深受王公贵族们喜爱的解闷娱乐方式之一。

到了宋代，民间就已把放风筝作为一项趣味性强的运动了。百姓在春天到来之时，将风筝放上蔚蓝的天空，把线割断，让风筝带走身上的坏运气，以此来祈求全家的平安幸福。

除此之外，风筝还是科学研究的工具。考古学界一致公认，中华民族是第一个利用风筝来进行天气勘测研究的民族。早在明朝的时候就有一名叫王逵的人，书写了《蠡海集》一书。在这本书里就有古代人民利用风筝来勘探当时的风速的故事，这一故事还被英国作家李约瑟写进了他的书中。

在1749年，美国天文学家威尔逊制造了世界上第一具空中试验仪。他用6个大风筝捆绑运载工具，将天文仪器放置在将近3000英尺（914米）高的高空中，完成了许多实验。

在100多年后的英国，一名普通民众劳伦斯·哈哥瑞夫则替美国气象局设计了一种可以装在箱中的拆卸式风筝，用它把气象仪器送到高空以测取风速和高度等数据。当时美国各地曾设立了近20个这种“风筝气象站”，一直使用了几十年，最后一个风筝直到1933年才光荣退休。因此，我们也可以说风筝是最早的气象监控工具。

此外，我们从小就熟知的美国总统富兰克林也与风筝有着不解之缘。一个风雨交加的夏日，在费城外围的山上，著名的富兰克林父子就放起了一只用金属丝和丝绸制成的风筝进行了我们知道的“风筝实验”。风筝头上的那根铁针把空中的闪电沿着雨中的风筝线引到地面上的一把钥匙上，钥匙发出了耀眼夺目的火花，这一现象也就证明了“闪电就是电”这一命题，同时也正式揭开了雷电的奥秘，从而为现在的电学这门学科打下了坚实的基础。风筝实验后的第二年，富兰克林就向世界公布了保护大型建筑物的利器——避雷针。

你知道吗，风筝还与飞机的发明息息相关。在很早以前的古代，我国就有一些人坐在风筝上飞行的故事，我们也有理由相信，风筝就是最早的飞机。英国的格雷爵士在19世纪时，就曾用两只风筝充作飞机的两翼，做出了一架5英尺（1.5米）长的滑翔机，并用这架滑翔机在高空中完成了一场有关滑翔机的试验。

与此同时，19世纪中期沙皇俄国的士官莫伊斯基也设计了一只大型风筝，他把

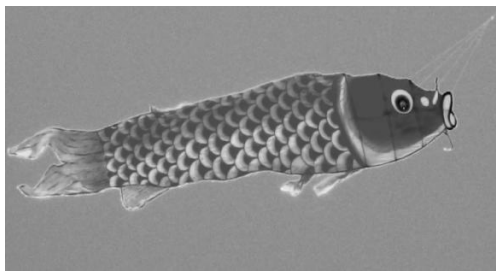
自己捆在了这只大型风筝上，这只风筝用一条粗绳子捆绑在一辆正在高速行驶的马车上，风筝由于牵引力慢慢腾空，最后把他一起带到空中飞行。举世闻名的莱特兄弟在 1899 年率先做了一只双层的风筝，来观察它在空中旋转时的具体姿态和如何借助空气给它的力由下落转向上升，最终发明了滑翔机。他们二人还于 1903 年 12 月 17 日创造出地球上第一架完整的飞机。

### （三）风筝的传播

风筝虽然起源于中国，但随着古代中国对外的不断交流，中国的风筝也随之传到了世界各地，并被各地人民所接受。

首先，风筝传到了古代日本和高丽等亚洲邻国，并在这些国家得到了传承发展。时至今日，每逢这些国家的风筝节，人们都会放一种大型的风筝，并且认为在风筝节那天将大型风筝放飞在蓝天白云之间，能得到祖先的福荫庇佑。此后的几百年间，随着我国对外贸易的发展和郑和下西洋，风筝又被带到印度尼西亚和新西兰等岛屿，而与此同时，成吉思汗征服欧亚大陆时，风筝也来到了欧洲。

风筝这种东方玩具传入欧洲，给予了欧洲人许多灵感，欧洲人将其不断改进，改变人类战争史与交通运输史的飞机和滑翔机最初的起源就是我国的风筝，从本质上来讲，风筝的飞行原理与飞机的飞行原理是一致的。



风筝

### （四）风筝的今天

古时候的风筝已经成为中国文化的一部分，风筝就像一个古老的穿越者，伴随着中国历史的发展一路走来。风筝更是见证了我国历史的传承与发展，从古至今，在历史的天空下留下了一道道美丽的身影。

今天，风筝依然飞翔在祖国的天空，它显得古老而又新颖，跟随着时代的步伐，一步步走来，伴随着祖国日新月异的发展，一次次更新。现代的风筝样式多变，体现了时代的发展，体现了新时代的文明，更体现了中国历史的演变。

## 二、风筝万花筒

风筝的发展史足有两千年之久，因此其种类多种多样，数不胜数。风筝的演变是人类智慧的结晶，风筝外形的改变也是人类社会的改变，伴随着经济、文化的发展，各种各样事物的出现，风筝已经成为一面镜子，反映着人们思想文化的进程，演绎着历史文化的发展，从经济到文化，从物品到人物，风筝随着时代变化而变化，其类型也是多种多样的。以下按照不同的分类方法简单介绍一下风筝的种类。

### （一）按形象分

（1）人物风筝，即以我国传统故事中的各类家喻户晓的英雄或主人公形象作为风筝的图案，如图 12-1-1 所示。

（2）简单规则图形风筝。这类风筝大多简单美观，如八角形、圆形、长方形等。

（3）花卉风筝，如牡丹、菊花、梅花等图案。

（4）禽类风筝，如雄鹰、凤凰、白鹤、麻雀等图案。

（5）鱼形风筝，如龙、鲤鱼、海龟等图案。

（6）用品风筝，如碗、盆、剪刀等图案。



图 12-1-1 人物风筝

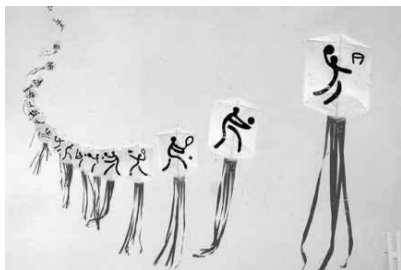


图 12-1-2 串子式风筝

### （二）按形状分

（1）串子式。把若干只相同或类似的风筝依次按顺序拴在一根或若干根线上（见图 12-1-2）。例如，知名度较高的蜈蚣风筝，就分为 3 个主体，分别是首、身、尾，由很多个圆形小风筝系起结成。在放飞的时候，一长串风筝在蔚蓝的天空中显得格外壮观。

（2）板型风筝。这是一种平面风筝，主体的四周用竹篾撑起来，大多是简单普通的正方形、长方形等。

（3）硬翅风筝。这类风筝款式比较固定，除去翅膀以外，其他均与骨架一样，可以按照制作者的心意改变。它是由上下两根水平竹条做成翅膀的形状，两边的边缘要明显高出其他部分，而风筝中央则向内里陷入，这种结构可以完美地形成一个精巧的风道。

（4）软翅类风筝。这种类型的风筝一般升力片是由主要的翅条构成的，并且只有一根翅条，风筝翅膀后方一般是比较软的，没有可以依附的主条。它的基本结构和硬翅不同，基本风筝骨架为浮雕状，分为多层、双层和单层。这类风筝的主题比较广泛，并且种类也非常多，题材不仅有昆虫、禽鸟，还有动画人物等。在制作时，一般形态都比较逼真，运用的手法比较高妙，可以给人一种栩栩如生、惟妙惟肖的感觉。

（5）立体风筝。这类风筝的骨架较为复杂，比较常见的有圆柱体等，一般用来制作上文提到的用品风筝，如碗、盆图案等，如图 12-1-3 所示。



图 12-1-3 立体风筝

(6)自由式风筝。这类风筝主要指一些运用空气动力学原理和科技的特技风筝,一般为专业玩家所着迷,它能够将多种不同类型的风筝的特性集合在一起,在蔚蓝天空中做出一些美轮美奂的高难度动作。

在京津一带做成的鹰状风筝一般是按照比较大的鹰的形状进行设计和制作的,属于典型的软翅类风筝。整个风筝的翅膀比较长,肚子比较圆,和其他类型的风筝相比,它的起飞性能比较好。

### 三、风筝的放飞

#### (一) 选择场地

放风筝时要选择一个合适的地点,一定要是宽敞的室外,如草地、平地等。因为在放风筝的过程中经常需要抬头看天或是倒着跑动,所以要选择平整的地面,防止在跑动过程中发生摔伤、绊倒等运动意外,还要看清周围的建筑物、车辆、树木、电线杆等物体。

要注意看清周围是否有电线,一般应该避开高压线、低压线,最起码的距离为500米,还要避开一些移动通信线路,因为放风筝时,风筝线极容易和电线杆的电线接触,从而发生短路事件。也要防止风筝在放飞过程中挂在电线杆上,无法取下。值得注意的是,如果在放飞过程中,风筝挂在电线杆上了,不要贸然去取,避免发生触电的悲剧。

#### (二) 放飞时间

一般来说,在任何季节都可以放风筝。传统的观点是风筝只在春季和秋季里放飞。这和中国的两个传统节日有一定的关系,一个是春天的清明节,另一个是秋天的重阳节。其实,并不是一定如此。在北方,仍然可以看到不少人在夏日里放飞一只只漂亮的风筝。

放飞风筝前,要及时地了解天气状况,一般来讲,在春暖花开的清明前后,风力大多在2~5级,这样的风力十分有利于风筝飞上天。

在有雾、有雨的天气,特别是打雷下雨的天气,一定不能放飞风筝。另外,特别要注意的是不能用金属丝的线,因为这类带金属的线会将雷电引入,击中身体,造成生命危险。

#### (三) 放飞步骤和技巧

起飞前要先弄清风的方向,附近如有炊烟或旗帜,视其飘浮方向即可知悉,否

则随地拾起细土或枯草屑向空中抛出或者使用各种飘带，亦可测出风的正确方向，然而在高大建筑物附近所测风向不准。在整个升放风筝的过程中，起飞比较艰难，有时高空的风力非常适合施放风筝，而低空的风力较弱，此时必须使用技巧飞升（须以逆风方式升放风筝）。

### 1. 跑步与放线

如果你的经验并不十分丰富，那么可以找一个助手协助你将风筝高高举起，还要拖长风筝线 10~30 米，一有合适的风吹过，马上示意助手将风筝松开，注意不需要有其他动作，只需放手，然后一边跑动，一边注意观察风筝在半空中的情形，并加以操控。

在平时放风筝的过程中，会有许多人希望依靠全速跑动来给风筝足够的风力，以便升起风筝，这种做法是完全错误的。高手只需把握方向，慢走几步即可。

### 2. 把握放线时间

我们经常会在风力较弱的日子里放飞风筝，从起飞时就开始奔跑，直到跑到接近场地结束的情况下，如果风力仍然不够，就需要飞快地用力往后方拉风筝线，给风筝一些人造加风。

当我们感觉到风筝线有些重了，那就要马上抓住时机松开风筝线；如果感觉较轻，就需要减慢放风筝线的速度和节奏；当发现风筝有下降的趋势时，就需要马上收回一部分风筝线，等到风筝可以在天空平稳飞行时，起飞过程才算真正成功了。

### 3. 跑动

有一点对于初学者来说是必须知道的，那就是在放风筝时并不是非跑不可的，如果在有合适风力的日子里，只要快步走上二三十步紧接着再逆风放飞就行了。

若是在没有风的日子，风筝线就必须微微绷紧。至于风筝的性能如何，不是由风筝线的长度来决定的，而是通过在相同的风筝线长度下，放飞的风筝线对人的垂直角度来决定的。

### 4. 操纵

如果风筝的质量比较好，并且受力均匀，当风向比较稳定，风筝在空中可以安稳的时候，可以把风筝线系在树上、石头上或者是稳重不动的东西上，让风筝自由漂浮。如果风向不稳定，风筝在空中不能够稳定时，需要我们对它好好操纵，把握风向。

### 5. 风力突然变化

如果在放风筝的时候，突然间风力反向运行，导致风筝在空中不能稳定，随时都有可能落地的危险时，可以采取下列两种方法：第一，抓紧时间放线；第二，拉着风筝线向前方快速奔跑。这两种方法都可以缓解突发情况。如果在放风筝的时候风力突然间停止，风筝就要落下来的时候，我们可以采取和上述两种方法相反的方式，也就是拉着风筝线迅速向后方奔跑。如果场地不够，或者后方没有空地，可以快速收线来解决问题。

### 6. 场地的运用

如果风力比较弱，风筝很难起飞，这时我们应该把场地减小，并且尽量减少后退距离，只有在必要的时候才向后方奔跑。相反，当风力比较大的时候，尽量要退

到最后面,有助于在需要的时候向前方跑。

#### 7. 收回风筝

一般情况下收回风筝很容易,但是要注意,在收线的时候不能太快。另外,在收线的时候,尽量避开树较多的地方,防止风筝下降时夹在树上。初学者最好用三角形风筝,因为三角形风筝起飞比较稳定,放在地面上逐渐拉线便可以起飞,远距离飞行很稳定。当风力逐渐增大的时候要对线的拉力进行观察,如果拉力比较大,就说明风筝在空中不太稳定,需要收线,可以沿着风筝线的方向快速跑,边跑边收线。

(四) 游戏互动: 仰爬接力(见图 12-1-4)

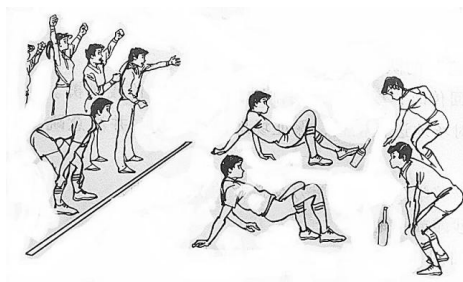


图 12-1-4 仰爬接力游戏

#### 1. 游戏目的

练习手脚配合的能力。

#### 2. 场地器材

沙滩或草地, 空饮料瓶 2 个。

#### 3. 游戏方法

在沙滩或草地上画一条起点线, 将学生分成人数相等的两个队, 成纵队站在起点线后, 间隔 3 米, 在各队前方 5~8 米处, 竖立放一个空饮料瓶; 各队另派一名学生站在饮料瓶旁, 负责将倒下的瓶子扶起。游戏开始, 各队排头学生在起点线后, 以手脚撑地做成屈体仰撑姿势(脚在前, 头在后)。发令后, 排头学生迅速向脚的方向仰爬, 爬至饮料瓶处, 用脚踢倒饮料瓶后, 立即又退着爬回来(站在瓶子旁的学生立即将瓶子竖立放好), 爬过线后, 第二人接着继续做。先做完的队为胜。

#### 4. 游戏规则

- (1) 没踢倒瓶就退爬回来, 算少做一次, 最后要补做一次。
- (2) 前一人退爬回来要两脚过起点线后, 后一人才能出发。

#### 5. 教学建议

做此游戏时, 要注意保护学生的手掌, 要先将地上的石子捡干净, 将坑洼处填平。

## 一、游泳的基础知识

### (一) 游泳运动的起源和发展

游泳是人们凭借自身肢体的动作在水中进行运动的一项技能。游泳的产生与发展与人类与大自然的斗争紧密相连。自古至今,无论是为了逃避猛兽和洪水,还是遇上海难,游泳都发挥了重大的作用。

现代游泳运动起源于英国。随着社会的发展,游泳除了满足人们生产、生活、军事的需要之外,还逐渐成为人们增强体质的重要手段之一,并成为体育比赛的重要内容。17世纪60年代,游泳在英国不少地区得到开展和推广,相当活跃。从1828年英国利物浦乔治码头修建了世界上第一个室内游泳池开始,英国各大城市也相继效仿。1837年,第一个游泳组织在英国伦敦成立,同时举办了英国最早的游泳比赛。1869年,英国业余游泳协会前身——大城市游泳俱乐部联合会在伦敦成立,游泳也正式成为一个专门的运动项目。不久,游泳便传入英国的各个殖民地,继而传遍了全世界。由此,游泳被分为竞技游泳和实用游泳两大类。竞技游泳包括蛙泳、自由泳、仰泳、蝶泳;实用游泳包括侧泳、潜泳、反蛙泳、踩水、救护、武装泅渡等。

1896年雅典第1届奥运会上,游泳被列为奥运会竞赛项目时,不分泳姿,是真正的“自由式”,只有100米、500米、1200米3个项目。1900年巴黎第2届奥运会时,将仰泳分出。1904年圣路易斯第3届奥运会时,又分出蛙泳。1912年斯德哥尔摩第5届奥运会时,女子游泳被列为比赛项目。1956年墨尔本第16届夏季奥运会上又增加了蝶泳,从此定型为4种泳姿。此后,奥运会游泳比赛发展到共有自由泳、蛙泳、蝶泳、仰泳、个人混合泳和团体接力6大项32个小项。在2008年北京奥运会上增加了男子和女子10千米马拉松游泳,成为奥运会仅次于田径运动的金牌大户。

### 小贴士

世界上游泳最快的动物是旗鱼,约为90千米/时,人类最快约为9千米/时。

## （二）游泳的锻炼价值

### 1. 游泳对心血管的作用

经常进行游泳锻炼，能够有效提高人体心血管系统的机能。一般情况下，人们游泳时的水温都会比人的体温低一些。冷刺激通过人体的热量调节作用与新陈代谢促进血液循环。在安静状态下，一般人安静时心率约为 70 次/分，每搏输出量约为 60~80 毫升，而长期参加游泳锻炼的人，在同等情况下心率约为 50 次/分，每搏输出量却达到 90~120 毫升之多。

### 2. 游泳对呼吸系统的作用

在进行游泳练习时，由于抵抗了更大的阻力，消耗了更多的能量，因此离不开大量的氧气供应。然而，由于水对胸腔和腹部的压迫，有资料显示人在游泳时胸廓受到水的压力达到 12~15 千克，给吸气增加了困难。所以，人在游泳时要想使身体获得足够的氧气，呼吸肌就必须不断地克服这种压力。这样一来，不管是吸气还是呼气都能锻炼呼吸肌的收缩功能，从而增强了呼吸系统的功能，加大了肺活量。一般健康男子的肺活量为 3000~4000 毫升，而经常从事游泳锻炼者，可以达到 5000~6000 毫升。

### 3. 游泳对人体皮肤的作用

在游泳过程中，由于水温的刺激，散热较快。机体为了保持体温恒定，皮肤毛细血管参与了体温调节作用，冷水的刺激能使皮肤毛细血管收缩，减少热量扩散到体外。与此同时，身体又加紧产生热量，使皮肤血管扩张，改善对工作肌肉和皮肤血管的供血，长期坚持锻炼使得皮肤的血液循环得到加强。另外，在游泳时，水与身体表面产生相对流动从而出现水波浪的作用，不断对人体皮肤进行摩擦，从而使皮肤得到更好的放松，并加速了新陈代谢。

### 4. 游泳的其他作用

在地球的整个表面上，水面占了 3/4。因此，在日常生产生活中游泳也有着较为重要的作用。从这一角度来看，游泳不仅是一项体育运动，更重要的它还是生产生活中不可多得的工具和技能，如水上资源开发、科学考察、防洪抢险、救护打捞等都必须要有熟练的游泳技术作为安全保障。

## 二、初学游泳

### （一）呼吸练习

由于游泳是在水的特殊环境中进行的一项运动，所以掌握正确合理的呼吸方法就成为参加游泳运动的一项重要内容。在水中练习呼吸，可以通过在水中憋气、水中呼气和韵律呼吸等多种方式循序渐进地进行。

#### 1. 憋气

手扶游泳池壁或拉住同伴的手，在水面以上用口深吸一口气，然后闭口慢慢把面部浸入水中憋气，稍停片刻，当面部离开水面后先用口和鼻把气呼尽，再用口深吸一口气。水中憋气的时间由短到长，浸水部位由面部到整个头部浸入水中，循序渐进，如图 12-2-1 所示。



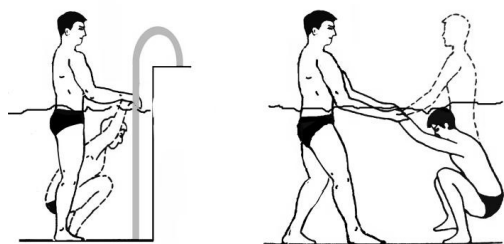


图 12-2-1 水下憋气练习

## 2. 呼气

学习在水中呼气。憋气将头部浸入水中后，先在水中用口缓慢均匀地呼气，切记不能把气呼尽，最后阶段应该边呼气边抬头，当口离开水面时将气呼完。

## 3. 连续呼吸

在以上两种练习掌握较为熟练后，要连续进行水面用口吸气、水中憋气、水中呼气练习。注意做好呼气和吸气之间的连接，在口将要出水时，快速用力把气吐完，紧接着深吸气，把握好吸气的时机，要反复练习，为以后的练习转头呼吸做好准备。

## (二) 熟悉水性

熟悉水性是学习游泳的一个重要练习和步骤，主要是为了使学习游泳者通过亲身体会感知水的浮力、压力和阻力等，逐步适应水的特性和环境，消除对水的恐惧，并通过进行水中行走、浮体、滑行等一些游泳基本动作的练习，为进一步学习和掌握各种游泳技术打下良好的基础。

## 1. 水中行走练习

一般先在浅水区中进行各种方向的行走、跳跃练习，再逐渐增加水的深度，一步步体会水对人体的各种作用力，增强人体在水中的平衡能力。水中行走练习开始时动作不宜过大，速度不宜过快，要维持身体平衡。主要是扶同伴或游泳池壁进行前进、后退和左右移动练习，自己用两手保持平衡进行前进、后退和左右移动练习，在水中进行各种转身、跳跃、慢跑和蹲起练习等，如图 12-2-2 所示。

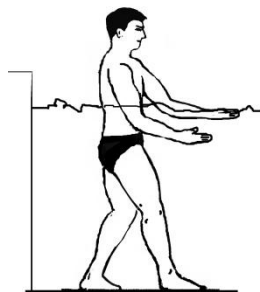


图 12-2-2 水中行走练习

## 2. 水中浮体练习

练习水中浮体时，要尽量深吸气，在水中憋气的时间应尽量长，并且要求身体放松。练习方法主要有扶物浮体、抱膝浮体、展体浮体等。

### (1) 扶物浮体。

在水中两手扶住游泳池壁，抓住泳道线或同伴的手，先深吸一口气，然后把头浸入水中憋气，同时团身，使身体尽量放松，自然地漂浮于水中。然后，由团身浮体过渡到展体浮体。在做好团身浮体的基础上，展开身体；呼气后，站立用嘴吸气。也可两人或多人手拉手同时做团身浮体和展体浮体练习。

### (2) 抱膝浮体。

原地站立水中，深吸气后下蹲，憋气低头，双手抱双膝，使大腿尽量靠近胸部，

成低头抱膝团身姿势，前脚掌轻轻蹬离池底，身体要尽量放松，自然地漂浮于水面上，如图 12-2-3 所示。

### (3) 展体浮体

两脚开立站于水中，两臂放松前伸，深吸气后身体前倾并低头，两腿屈膝稍下蹲，两脚轻轻蹬离池底，两脚放松上浮成俯卧姿势漂浮于水面，臂、腿自然分开伸直，全身放松，身体充分展开。呼气后，收腹收腿，两臂向下压水并抬头，同时两腿伸直向下踩，脚掌踩住池底站立，如图 12-2-4 所示。

### 3. 水中滑行练习

练习水中滑行时，两臂和两腿自然伸直，身体放松，要尽量延长憋气时间和滑行距离，进一步体会水的浮力，掌握在水中平浮的滑行姿势。

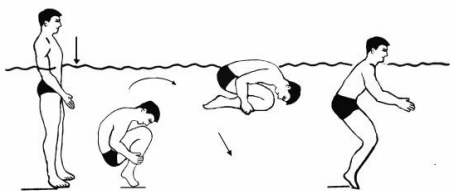


图 12-2-3 抱膝浮体

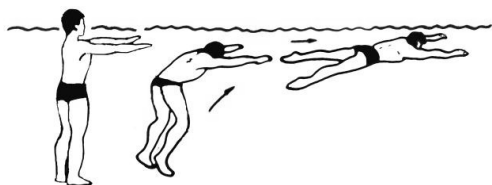


图 12-2-4 展体浮体

### (1) 被动牵引滑行

面部浸入水中憋气，身体展开漂浮在水面上，双手放松伸于头前方。由同伴牵拉着练习者的手在水面向前滑行，体会在水中滑行的感觉，如图 12-2-5 所示。可以逐渐放开练习者的手，过渡到让其自己做漂浮滑行。

### (2) 蹬池壁滑行。

背向池壁，肩浸入水中，双臂伸直并拢贴近双耳，或一手扶池壁，一臂前平举，一脚站立，另一脚屈膝蹬住池壁，臀部尽量靠近池壁。深吸气后低头，上体前倾成俯卧，支撑腿迅速屈膝上提贴近另一脚上，然后双脚用力蹬池壁，头部浸入水中，全身充分伸展、放松，向前滑行，如图 12-2-6 所示。



图 12-2-5 被动牵引滑行

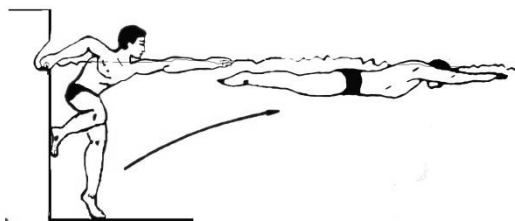


图 12-2-6 蹬池壁滑行

## 三、蛙泳

蛙泳是模仿青蛙游泳动作的一种游泳姿势，并因此而得名，也是最古老的一种泳姿。

### （一）蛙泳动作结构与技术要点

蛙泳技术环节分为身体姿势、腿部技术动作、手臂技术动作、整体配合技术动作。

#### 1. 身体姿势

在蛙泳过程中，身体并不是固定在一个位置上，而是随着手、腿的动作在不断地变化。当一个动作周期结束后，身体应展胸、稍收腹、两腿并拢，两臂尽量伸直，颈部稍紧张，头置于两臂之间，眼睛注视前下方。整个身体应以身体的横轴为轴做上下起伏动作。

#### 2. 腿部技术动作

蛙泳的腿部动作是推动身体前进的主要动力之一。它主要可分为收腿、翻脚、蹬夹水和滑行四个阶段，但它们是前后紧密相连的完整动作。

（1）收腿。开始收腿时，两腿随着吸气的动作，自然放下，同时两膝自然逐渐分开，小腿向前回收，回收时两脚放松，脚跟向臀部靠拢，边收边分。收腿时力量要小，两脚和小腿回收时要收在大腿的投影截面内，以减少回收时水的阻力。收腿结束后，大腿与躯干成  $120^{\circ} \sim 140^{\circ}$  夹角，两膝内侧约与髋关节同宽。大腿与小腿之间的角度约为  $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ，并使小腿尽量成垂直姿势。收腿是为后面翻脚、蹬夹水创造有利的条件，同时既要减少阻力，又要考虑到手腿配合的需要。

（2）翻脚。收腿即将结束时，脚仍向臀部靠近，这时膝关节向内扣，同时两脚向外侧翻开，使脚和小腿内侧正对蹬水方向，这样能使对水作用面加大，并为大腿发挥更大力量做好积极准备。正确的翻脚动作在收腿未结束前就已开始，在蹬夹水开始时完成。在蛙泳腿的技术中，翻脚动作很重要，它直接影响到蹬水的效果。

（3）蹬夹水。蹬夹水应先伸髋关节，由大腿发力，这样使小腿保持尽量垂直正对水的有利部位，向后做蹬夹水的动作，其次是伸膝关节和踝关节。蹬夹水是一个连续的完整动作，蹬水在先，夹水在后。蹬夹水效果的好坏不仅取决于腿部关节移动的路线和方向，以及蹬夹水时对水面积的大小，最主要的是还取决于两腿蹬夹水的速度和力量的变化，蹬夹水的速度是从慢到快的，力量是从小到大的。

（4）滑行。蹬夹水结束后，身体随着蹬水的动力向前滑行，腰部下压，双脚接近水面并尽量伸直并拢，腿部肌肉和踝关节放松，为下一个动作周期做好准备。

#### 3. 手臂技术动作

蛙泳手臂划水动作可以产生很大的推动力，掌握合理的手臂划水技术，并且使之与腿和呼吸动作协调配合，就能有效地提高游进速度。它的主要动作可分为开始姿势、抱水、划水、收手和向前伸臂几个阶段。这几个阶段构成了紧密相连的蛙泳手臂技术完整动作。

（1）开始姿势。当蹬夹水动作结束时，两臂自然向前伸直，与水面平行，并应保持一定的紧张，掌心向下，手指自然并拢，使身体成一条直线，形成较好的流线型。

（2）抱水。从开始姿势起，手臂先前伸，同时肩关节略内旋，两手掌心略转向外斜下方，并稍屈手腕，两手分开向侧斜下方压水，当手掌和前臂感到有压力时，就开始划水。抱水动作一方面能给划水创造有利条件，另一方面还能造成身体上浮和前进的作用。

(3) 划水。当两手做好抱水动作、两臂夹角为  $40^{\circ} \sim 45^{\circ}$  时,手腕开始逐渐弯曲,这时两臂两手逐渐积极地做向侧、向下、向后的屈臂高肘划水动作,即在整个划水过程中肘关节的位置都比手高。划水过程中,手运动的路线应在肩的前下方,其速度是由慢到快的,至收手时应达到最快速度,其动作经过两个阶段:向外、向下、向后运动,水流从大拇指流向小指一边;向内、向下、向后运动,水流从小指流向大拇指一边。在划水过程中,前臂和上臂弯曲的角度在不断地变化,以能发挥出最好的力量为准则。

(4) 收手。收手是划水阶段的继续。收手时,手的运动方向为向内、向上、向前。前臂外旋,掌心逐渐转向内。收手动作应有利于做快速向前的伸手动作,并且肘关节要有意识地向内夹。当手收至头前下方时,两手掌心由后转向内、向上的姿势,这时大臂不应超过两肩的横向延长线。在整个收手动作过程中,手的动作应积极、快速、圆滑,收手结束时,肘关节应低于手,大、小臂的角度成锐角。

(5) 向前伸臂。向前伸臂包括伸直肘关节、肩关节两个部分,掌心由向上开始逐渐转向内,双掌合在一起向前伸出,在最后结束前逐渐转向下方。

#### 4. 整体配合技术动作

蛙泳过程中,手臂抱水的同时,开始逐渐抬头,这时腿保持自然放松、伸直的姿势。手臂划水时,头抬至眼睛出水面,腿还是不动。只有收手时才开始收腿,并稍向前挺髋,这时头抬至口出水面,并进行快速、有力的吸气。伸手臂的同时低头,用鼻或口鼻进行呼气,并且在手臂伸至将近  $1/2$  处时,进行蹬夹水的动作,之后,让身体伸展滑行一段距离,等速度降低时进行第二个周期的动作,如图 12-2-7 所示。在蛙泳的游进过程中,一般都是一个周期一次呼吸,这样有利于机体的有氧供应,从而延缓了疲劳。

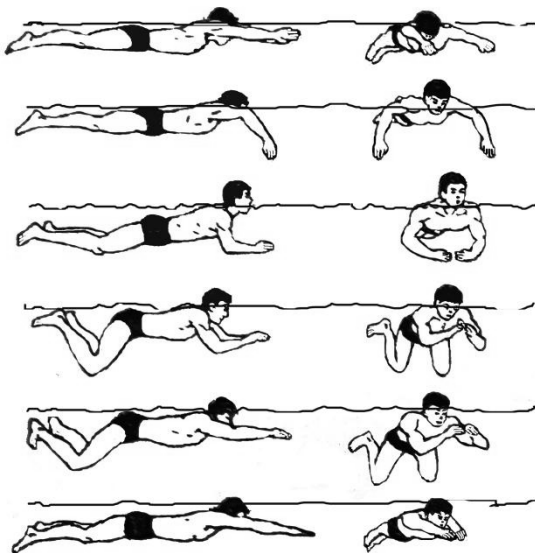


图 12-2-7 蛙泳技术动作

## （二）蛙泳教学和练习方法

蛙泳过程中，向前行进速度的 85% 来自腿部，所以腿部技术动作是基础。

### 1. 腿部技术动作教学和练习方法

（1）目的：掌握蛙泳腿部技术动作。

（2）难点：翻脚和蹬夹水动作。

（3）方法。

俯卧在长凳上，用分解教学法对收腿、翻脚、蹬夹并拢、滑行进进行示范讲解，再连贯起来做腿的完整动作，如图 12-2-8 所示。最好是双人结对进行，一人练习，同伴体会和纠正动作，以利于观察、体会、练习、示范和纠正错误动作。

手扶池壁或泳道线在水中练习。肩膀浸入水中，臀部靠近水面，腰腹肌稍紧张，防止塌腰、挺腹、臀部下沉。慢收，小腿和脚在大腿投影之内；向外翻脚要充分，小腿和脚内侧正对蹬水方向，脚心朝上；向外、向后弧形蹬夹水要连贯，速度相对要快；两腿并拢伸直漂一会，如图 12-2-9 所示。

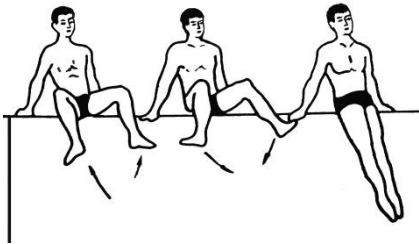


图 12-2-8 蛙泳腿练习 1

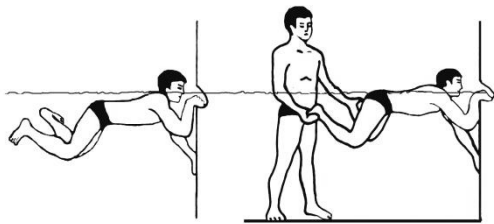


图 12-2-9 蛙泳腿练习 2

浮板腿部技术动作结合呼吸练习，收腿要慢，蹬腿用力，收腿抬头吸气，蹬腿低头呼气，协调配合。

（4）常见错误与纠正方法。

收腿时不翻脚。纠正方法：踮脚尖，陆上强化翻脚动作，勾脚蹬水。

只蹬水不夹水。纠正方法：双膝向外，收腿时两膝内扣。

臀部上下起伏。纠正方法：收腿时头肩过低，抬高头肩，蹬腿时才能低头，小腿大腿同时发力，髋关节伸直。

收腿过快。纠正方法：收腿过于用力，强调收腿时要慢，蹬腿时要用力。

### 2. 手臂技术动作与完整技术动作教学和练习方法

（1）目的：掌握蛙泳手臂动作与呼吸配合，完整配合动作依次用力的相互关系。

（2）难点：划水路线与呼吸节奏。

（3）方法。

模仿练习。站于池边，弯腰，两手并拢往前伸，掌心向下，稍停，两手同时向侧后下方划水；当手与下颌持平时，掌心斜相对，屈臂收手至颌下；两手并拢向前伸直稍停，如图 12-2-10 所示。

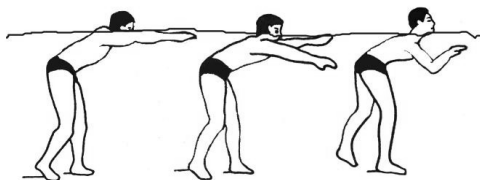
手臂与呼吸配合练习。两手分开时，抬头吸气；伸手时，低头呼气，稍停，继续下一次练习，如图 12-2-11 所示。



图 12-2-10 蛙泳手练习 1



图 12-2-11 蛙泳手练习 2



手臂、呼吸与完整动作练习。弓步站立预备姿势开始，划水抬头脚不动，收手同时收脚并翻脚，蹬腿低头，两臂同时并拢前伸。也可以一步一动练习：划水收手同时收腿（收腿结束时开始翻脚）蹬腿手伸直 手脚伸直稍停。然后进行第二个动作。

#### （4）常见错误与纠正方法。

划水时手掌过平，超过了双肩的延长线，划水无力。纠正方法：划水时掌心向外侧下，高肘屈臂，要求平肩收手，加强手臂力量练习。

划臂时蹬腿，吸不到气。纠正方法：划手臂伸直，蹬腿手伸直，强调先伸、再蹬、漂一会儿。强调低头时在水中吐气，划臂时抬头深吸气。

## 四、自由泳

自由泳又叫爬泳，练习者俯卧在水中，两腿上下交替打水，两臂轮流划水而使身体向前游进的一种泳姿，很像是在水中向前爬行。

### （一）自由泳动作结构与技术要点

自由泳技术环节分为身体姿势、腿部技术动作、手臂技术动作、整体配合技术动作。

#### 1. 身体姿势

自由泳时身体俯卧在水面成流线型，背部和臀部的肌肉保持适当的紧张度，在游进中保持头颈部自然后屈，身体纵轴与水平面成  $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ，躯干围绕身体纵轴有节奏地转动  $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ，如图 12-2-12 和图 12-2-13 所示。

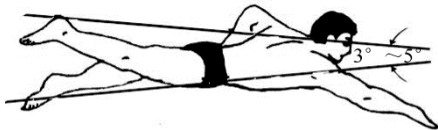


图 12-2-12 身体姿势 1

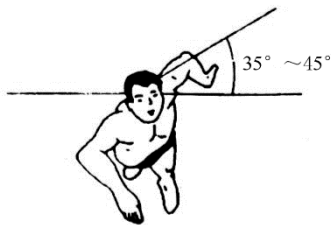


图 12-2-13 身体姿势 2

#### 2. 腿部技术动作

自由泳腿部技术动作虽有一定的推进力，但主要起平衡作用，保持身体的稳定和协调双臂做有力的划水。在自由泳过程中，两腿自然并拢，脚稍内旋，踝关节放

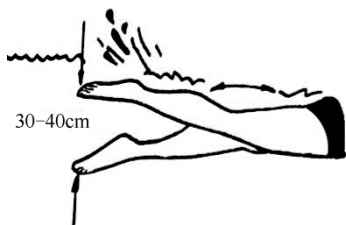


图 12-2-14 自由泳腿技术

松,以髋关节为轴,由大腿带动小腿和脚掌,交替做鞭打水的动作,两脚尖上下最大幅度为 30~40 厘米,膝关节最大屈度约为  $160^{\circ}$ ,如图 12-2-14 所示。

### 3. 手臂技术动作

自由泳手臂技术动作是推动身体前进的主要动力。一个完整的自由泳手臂技术动作分为入水、抱水、划水、出水和空中移臂几个相互连贯的阶段。

(1) 入水。完成空中移臂后,手在控制下自然放松入水。手的入水点一般在身体纵轴和肩关节的前后延长线之间。入水时手指自然伸直并拢,手臂内旋使肘关节抬高处于最高点,掌心斜向外下方,使手指首先触水,然后是小臂,最后是大臂自然插入水中。

(2) 抱水。臂入水后,在积极向前下方插入的过程中,手掌从向斜外下方转向斜内后方并开始屈腕、屈肘,肘高于手,以便能迅速获得较好的划水位置。抱水结束,肘关节屈至  $150^{\circ}$  左右,整个手臂像抱着一个大圆球似的为划水做准备,如图 12-2-15 所示。



图 12-2-15 自由泳手臂技术 1

(3) 划水。划水是发挥最大推进作用的主要阶段,其动作过程可分为拉水和推水两个部分。紧接抱水阶段进入拉水,这时要保持抬肘,并使大臂内旋。同时继续屈肘,使手的动作迅速赶上身体的前进速度,能使手的动作形成合理的动作方向与路线。同时,也使主要肌肉群在良好的工作条件下进入推水动作,拉水至肩的垂直平面后,即进入推水部分,这时肘关节屈度约  $90^{\circ}$  左右。大臂保持内旋姿势,带动小臂,用力向后推水。同时,使肩部后移,以加长有效的划水路线。向后推水有一个从屈臂到伸臂的加速过程,手掌沿从内向上、从下向上的动作路线加速划至同侧大腿旁。整个划水动作,手的轨迹始于肩前,继之到腹下,最后到大腿旁,呈 S 形。

(4) 出水。划水结束时,掌心转向大腿,出水时小指侧向上,手臂放松,微屈肘。由上臂带动,肘部向外上方做提拉动作,将前臂和手带出水面,掌心转向后上方,如图 12-2-6 所示。出水动作必须迅速而不停顿,同时应该柔和、放松。



图 12-2-16 自由泳手臂技术 2

(5) 空中移臂。紧接出水不停顿地进入空中移臂阶段。移臂时要自然放松,肘高于手。移臂动作应借助于肩关节自然转动,手的速度快于前臂和上臂,开始时手落后于肘关节,但到移臂结束时,手应该到达最前方领先入水,如图 12-2-17 所示。



图 12-2-17 自由泳手臂技术 3

#### 4. 两臂配合

自由泳时两臂划水发生的交叉位置有前交叉、中交叉和后交叉 3 种类型。前交叉是指一臂入水时,另一臂已前摆至肩前方与水平面成  $30^\circ$  角左右。中交叉是指一臂入水时,另一臂处在向内划水阶段与水平面成  $90^\circ$  角左右。后交叉是指一臂入水时,另一臂划至腹下,手与水平面成  $150^\circ$  角左右。

#### 5. 整体配合技术动作

自由泳的呼吸、臂、腿配合技术有多种形式,其中以  $6:2:1$  最为常见,即打腿 6 次、划臂 2 次、呼吸 1 次的整体配合技术,这种配合方法容易保持平衡和协调掌握自由泳技术(如图 12-3-18 所示)。

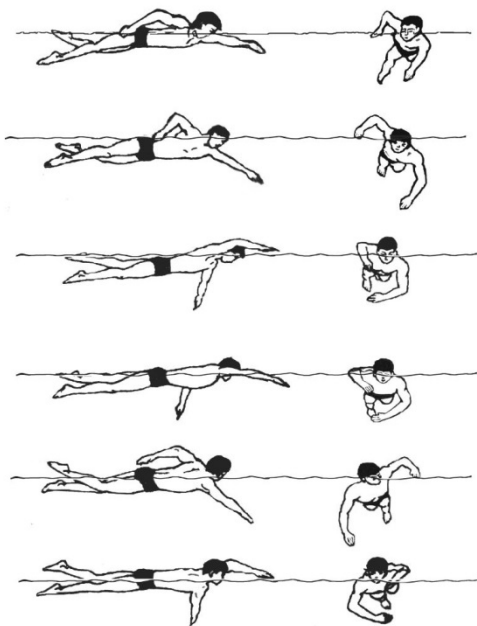


图 12-3-18 自由泳技术动作

### (二) 自由泳教学和练习方法

自由泳技术动作因与人们在陆地上行走的动作接近,所以较为简单易学。



### 1. 腿部技术动作教学和练习方法

(1) 目的：学习两腿轮流交替的上下鞭打水的动作，为学习自由泳完整配合技术打下基础。

(2) 难点：两腿鞭打水的动作。

(3) 方法。

坐在游泳池边上，两手后撑，两腿前伸，并拢内旋，直腿模仿鞭打水动作。打腿时以髋关节为轴，大腿发力，膝和踝关节放松伸直，大腿带动小腿做上下鞭打动作，腿向上时膝关节伸直，向下稍屈，两腿上下活动幅度为 35 厘米左右，如图 12-2-19 所示。

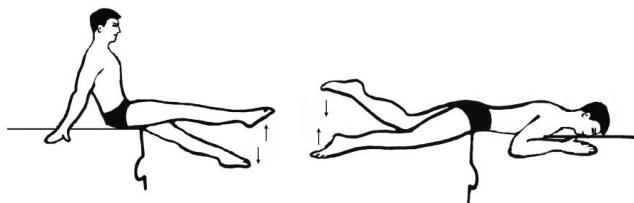


图 12-2-19 自由泳腿练习

在水中练习时，两臂伸直，头部夹在两臂之间，两边转头轮流换气，从开始要求直腿逐渐过渡到膝踝适当放松弯曲的鞭打水动作。

(4) 常见错误与纠正方法。

屈膝过大，小腿打水。纠正方法：小腿紧张，用直腿打水练习，体会大腿带动小腿动作。

勾脚尖打水。纠正方法：踝关节灵活性差，要求绷直脚尖，多做压踝关节活动。

### 2. 手臂技术动作与呼吸配合教学和练习方法

(1) 目的：掌握自由泳手臂技术动作与呼吸的协调配合。

(2) 难点：推水与呼吸动作的节奏协调。

(3) 方法。

弓箭步站立，一脚前一脚后，一手扶膝盖，一手贴大腿外侧，移臂时肘高于手，移平肩膀时，手腕在肩的延长线插入水，抱水时保持高肘的位置屈臂，沿身体中线向后做 S 形划水动作，划到肩下时用力推水到大腿。

一臂前伸，另一臂向后伸直对齐，轮流屈臂做划水动作。

(4) 常见错误与纠正方法。

臂入水后向下压水。纠正方法：入水时手指先入水，肘关节高于手腕。

手掌摸水。纠正方法：屈臂高肘划水，小臂与水面垂直，掌心向后对着脚尖。

手臂在腰部出水。纠正方法：划水结束时手臂要直，手腕触同侧大腿。

抬头吸气。纠正方法：吸气时，身体纵轴转动，转头时耳朵浸在水中，吸气时作“咬肩”动作。

吸不进气。纠正方法：强调水中吐气；划水推水时，口将出水时猛吐气后深吸。

划水结束时身体下沉，手出水困难。纠正方法：划水后程碰大腿时，掌心向

后推水，利用惯性提肘带动手臂出水前移。

## 五、达标测试

### （一）考核标准及办法

#### 1. 考核办法

（1）蛙泳（占总分的 60%；百分制打分，其中游进距离占 50%，技评占 30%，速度占 20%）。

（2）蹬池壁出发必须采用蛙泳技术游进。游进过程中，在池底站立、行走、拉水线或改变游泳姿势即视为考试结束。

#### 2. 评分标准

（1）距离评分标准，如表 12-2-1 和表 12-2-2 所示。

表 12-2-1 蛙泳连续游进距离评分标准（男）

得分	50	45	42	39	36	33	30
距离/米	50	45	40	35	30	25	20

表 12-2-2 蛙泳连续游进距离评分标准（女）

得分	50	45	42	39	36	33	30
距离/米	50	45	40	35	30	25	15

（2）速度评分标准，如表 12-2-3 所示。

表 12-2-3 速度评分标准

得分	20	16	12	8	5
男子 50 米蛙泳/秒	00:50.00	01:10.00	01:30.00	01:50.00	02:10.00
女子 50 米蛙泳/秒	01:10.00	01:30.00	01:50.00	02:10.00	02:30.00

（3）技术评分标准，如表 12-2-4 所示。

表 12-2-4 技术评分标准

评分标准	得分
泳姿完全符合该泳式的技术要求，动作准确，划水效果明显，配合协调连贯	25~30
泳姿符合该泳式的技术要求，臂、腿动作有轻微的缺点，配合比较协调，划水效果较好，基本达到技术要求	20~24
泳姿符合该泳式的技术要求，臂、腿及配合动作有明显错误，配合动作协调性较差，划水效果差	10~19
泳姿不能达到该泳式的技术要求，或不符合规则的要求，或游不到所规定的距离，均不予评分	0~9

注：未达到“达标线”者，其技评分不得超过 15 分。游进过程中如出现呼吸不符合蛙泳技术要求的，技评分不超过 20 分。

### （二）其他

（1）如不及格，可进行第二次补考，凡经第二次补考者，其游泳综合最高分为 60 分。

(2) 设定男、女生游泳距离考核“达标线”(男生为 20 米,女生为 15 米),未达到“达标线”者,本学期综合体育综评成绩最高分为 59 分。

## 六、游泳运动竞赛规则

### (一) 游泳池和泳道

游泳池长 25 或 50 米,宽 21 或 25 米,水深不低于 2 米。整个泳池由 9 条泳道线分为 10 道,最外面的两道不使用,在比赛中只用中间的 8 道,每条泳道宽 2.5 米。从出发台看,从左向右依次为 1~8 道。在正式比赛中,游泳池的水温必须保持在 25~27℃。

### (二) 出发

自由泳、蝶泳、蛙泳在出发台出发,仰泳在水中出发。出发的步骤是发令员短哨音示意开始脱外衣,长哨音示意上出发台,口令为“各就各位”,最后发令员鸣哨、笛或枪出发。一般规定有两次出发机会。

### (三) 转身

在比赛中,必须使用允许的转身技术。在自由泳和仰泳比赛中,可以用身体的任何部位触及池壁,也可以在水下转身后,用脚去蹬池壁。转身的特殊规定是,在个人混合泳比赛中,从仰泳转换到蛙泳时,必须保持仰泳的姿势触及池壁后转换泳姿。

### (四) 计时

比赛中可以使用人工计时、电动装置计时和半自动计时等多种正式的计时方法。以人工计时为例,一般每道安排 2 或 3 名计时员。2 名计时员计时时,以较差成绩为正式成绩。3 名计时员计时时,以中间成绩为正式成绩;如遇其中 2 人计时相同,则以相同的为正式成绩。

### (五) 游戏互动: 筒式水球 (见图 12-2-20)

#### 1. 游戏目的

促进学生对水性的熟悉程度。

#### 2. 场地器材

水深 1.5 米的泳池中标出 20×30 米的区域,水球一个,4 根标志杆。

#### 3. 游戏方法

将学生分成人数相等的两队,各队 1 名守门员,6 名球员,剩余为替补,一方经过传球带球将球扔进对方球门得一分,双方回到各自半场,由失分方发球,比赛持续 15 分钟,最终得分多的一方获胜,全程不得离开 20 米×30 米的水域。

#### 4. 游戏规则:

(1) 守门员可以双手持球,其余所有队员只能单手持球。

(2) 全程不允许主动的身体接触,不得抱、拉、推、踹等。

(3) 换人只能在一方失分后及开球之前。

#### 5. 教学建议

一定要遵守游戏的规则。

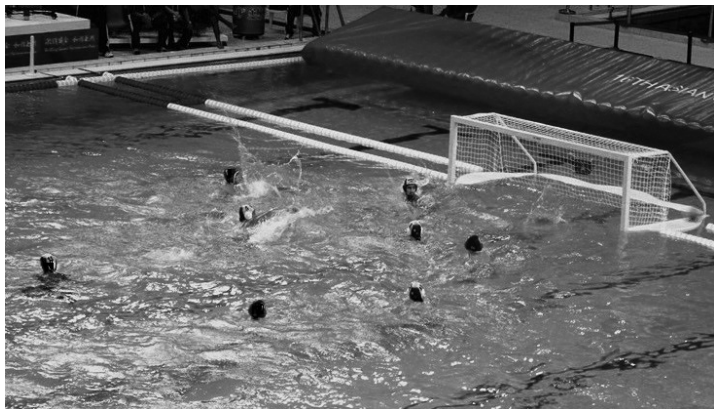


图 12-2-20 水球游戏

## 第三节

### 轮 滑

#### 一、轮滑的基础知识

##### （一）起源与发展

轮滑俗称“滑旱冰”，也叫“滚轴溜冰”、“溜旱冰”，它是滑冰在陆上辅助训练过程中逐渐演变形成的运动项目。同滑冰相比，它更刺激、惊险和时髦，而且四季皆宜。现在，轮滑已成为广大青少年喜爱的娱乐休闲运动。

##### 1. 起源

轮滑运动最早的起源可以追溯到公元 18 世纪，一位不知名的荷兰人最先发明了滚轴滑冰。

18 世纪初，一位荷兰滑冰运动员为了在不结冰的季节练习滑冰技术，尝试把木线轴安在皮鞋下，试图在平坦的地面上滑行，他的试验在不断失败和改进后终于取得成功，创造了用轮子鞋“滑冰”的历史。

1818 年，最早的滚轴滑冰鞋诞生于德国柏林，很快法国巴黎的大街上也出现了滚轴滑冰鞋。那个时期，轮滑鞋还只能直行不能转弯，也没有制动装置。

1863 年，美国人詹姆士·普利姆普顿发明了一种有转向和制动装置分置的鞋，带来了轮滑运动的一场革命，同时也带来了最早的轮滑运动热潮。

1884 年，美国人理查森和雷蒙德发明了滚珠轴承，这不仅对改进滚轴滑冰运动的技术起到了极大的推动作用，还使滚轴滑冰运动迅速传到欧洲各国。

##### 2. 发展

20 世纪初，轮滑运动在美国和欧洲得到了广泛开展，世界性轮滑机构的设立以

及各项赛事的发展，进一步推动了轮滑运动的普及。

1908 年在英国建成了最大的轮滑场。

1924 年 4 月 21 日，德国、法国、英国和瑞士四国的代表相约在瑞士的蒙特勒市，成立了世界上最早的“国际滚轮滑冰联合会”。

1937 年在美国制定了第一个速度轮滑比赛规则。同年，在意大利蒙扎正式举办了首届世界速度轮滑锦标赛，在德国慕尼黑举办了第 1 届欧洲花样轮滑锦标赛。

1942 年，首届世界花样轮滑和花样舞蹈锦标赛在美国华盛顿举行。

1939 年制定了花样轮滑规则，从此，轮滑运动在世界各国得到迅猛的发展，并真正走上轮滑竞赛的道路。

随着科学技术的迅速发展，现代轮滑运动也开始向速度更快、难度更高的方向发展（如图 12-3-1 所示）。



图 12-3-1 轮滑

### 3. 机构与赛事

#### (1) 机构

国际轮滑联合会（FRS）成立于 1924 年，现有协会会员 98 个，分属于国际轮滑联合会承认的非洲、亚洲、欧洲、大洋洲和泛美地区轮滑联合会。

1980 年 9 月，中国轮滑协会加入国际轮滑联合会。

#### (2) 赛事

世界速度轮滑锦标赛，每年一届；

世界花样轮滑锦标赛，每年一届；

世界轮滑球锦标赛，每年一届；

亚洲轮滑锦标赛，每两年一届。



#### 小贴士

在公路上滑行要特别小心！有时汽车、出租车和自行车是不可预测的。要给自己留有足够的空间。注意司机动向，以判断他的路线，并且要预防车门突然打开。国内大城市的马路都是限制人们穿溜冰鞋上路的，你就要小心了，警察随时在你跟前。

#### 4. 发展趋势

轮滑作为一种娱乐项目在 19 世纪末传入我国,而作为一种体育项目来发展还是在 20 世纪 80 年代初。

轮滑运动是一项集健身、竞技、娱乐、技巧、休闲、惊险于一体的体育运动项目,能够全面协调和综合发展人体的速度、力量、耐力、灵敏等各方面素质,特别是对青少年的身心发展具有积极作用;因此深受青少年的喜爱。

由于轮滑运动不受气候和条件的限制,因此作为一项休闲健身运动在世界各地得到迅速普及。目前,美国、意大利、德国和阿根廷等国的轮滑运动水平,均处在世界领先地位。轮滑运动在亚洲的开展,基本上属于业余活动,目前亚洲各项轮滑运动与世界水平相比还有一定的差距。

#### (二) 场地、器材和装备

当我们开始进行轮滑运动之前,首先要对这项运动的场地、器材以及装备加以了解。

##### 1. 场地

轮滑运动具有惊险性,因此场地的安全问题显得尤为重要。轮滑的场地包括室内轮滑场地和室外轮滑场地,其中比赛场地可分为场地跑道和公路跑道。

##### (1) 场地跑道

规格:标准的场地跑道为长 200 米,宽 6 米以上,也可根据具体情况而定,但长度最短应不少于 125 米,最长不超过 400 米,宽度应不少于 5 米。

设施:场地跑道是设在露天的或有覆盖设施的有路线跑道,跑道外缘应设有保护垫等设施。

##### 2. 单排轮轮滑鞋

材质:单排轮轮滑鞋多由塑料外壳、内衬海绵袜构成,也有用皮革或尼龙面料制成的,穿起来轻巧舒适。

##### 3. 装备

速度轮滑鞋轮滑运动除须穿着轮滑服外,还必须佩戴护套与头盔等护具,以免在运动中发生意外,导致身体损伤。

## 二、轮滑的基本技术

初学考训练开始学习轮滑技术时,应遵循由易到难、由浅入深、循序渐进的原则,从基础技术练习开始,慢慢进入轮滑世界。

#### (一) 佩戴护具

戴头盔的时候,要注意头盔的前后方向,扣带松紧要适度(如图 12-3-2 所示)。佩戴护肘和护膝时,注意区分护具的大小和上下面。大的是护膝(如图 12-3-3 所示)小的是护肘(如图 12-3-4 所示)。护掌有硬板隆起的那一面佩戴时应放在掌心(如图 12-3-5 所示)。



图 12-3-2 头盔



图 12-3-3 护膝



图 12-3-4 护肘



图 12-3-5 护掌

## （二）保护性倒地技术

双手抬于胸部高度，五指自然分开，掌心朝前，目视前方，身体放松。在膝盖着地瞬间，主动弯腰团身，有助于缓冲膝部着地的冲击力。手部着地时，由轻而重主动用力，这样才能更有效地缓冲摔倒时的冲击。绝不能发力硬撑。注意，手撑地的位置是在下巴前下方，着地后保持团身姿势（如图 12-3-6 ~ 图 12-3-9 所示）。



图 12-3-6 着地 1



图 12-3-7 着地 2



图 12-3-8 着地 3



图 12-3-9 着地 4

## （三）基本站立姿势

**A 字内刃站立：**双脚间距宽于肩，两脚都是内刃支撑，稍屈膝，收髋，躯干稍前倾（如图 12-3-10 所示）。

**H 中刃站立：**双脚开立与肩同宽，膝关节微屈，放松，保持弹性。收髋，躯干稍前倾（如图 12-3-11 所示）。

**V 字外刃站立：**V 形外刃站立是在 H 形中刃站立姿势基础上的变形，不同点就是膝关节弯曲角度大一些，并主动脚踝内翻，以外刃支撑（如图 12-3-12 所示）。

**T 字内中刃站立：**前脚以中刃支撑，后脚以内刃支撑。双腿皆稍屈膝，重心主要在前脚上（如图 12-3-13 所示）。



图 12-3-10 A 字内刃站立



图 12-3-11 H 中刃站立



图 12-3-12 V 字外刃站立



图 12-3-13 T 字内中刃站立

#### (四) 横向踏步

在左脚跨出前,重心移至右脚支撑面上。成平行站立后,重心移到两脚中间。移重心至左脚支撑面时,左脚要以中刃支撑。左脚收回站稳后,重心准备移至右脚,继续向左侧踏步移动(如图 12-3-14~图 12-3-17 所示)。



图 12-3-14 横向踏步 1



图 12-3-15 横向踏步 2



图 12-3-16 横向踏步 3



图 12-3-17 横向踏步 4

#### (五) V 字步前进

T 字站立时,重心由前面的左脚支撑。向前提右脚时,重心依旧由左脚支撑,力求稳定。成右前左后 T 字站立时,重心由右脚支撑(如图 12-3-18~图 12-3-21 所示)。



图 12-3-18 V 字步前进 1



图 12-3-19 V 字步前进 2





图 12-3-20 V 字步前进 3



图 12-3-21 V 字步前进 4

#### (六) A 字制动

滑动过程中双脚平行蹲立滑行,再双脚打开 A 字滑行,双脚掌同时向侧前用力,减速刹停(如图 12-3-22 ~ 图 12-3-25 所示)。



图 12-3-22 A 字制动 1



图 12-3-23 A 字制动 2



图 12-3-24 A 字制动 3



图 12-3-25 A 字制动 4

#### (七) T 字制动

T 字制动是在滑行过程中,支撑脚在前,主动脚在后与支撑脚成 T 字,用内刃与地面摩擦产生阻力直接线刹停的一种技术。这种刹停技术的优点是动作幅度小,且是在直线滑行中刹停的,对其他轮滑者影响较小。加速后成平行蹲立滑行,主动脚摆转,成 T 字站立,主动脚拖地减速,主动用力制动停止滑行(如图 12-3-26 ~ 图 12-3-29 所示)。



图 12-3-26 T 字制动 1



图 12-3-27 T 字制动 2



图 12-3-28 T 字制动 3



图 12-3-29 T 字制动 4

### （八）单蹬双滑技术

轮滑者在滑行过程中通过单脚的蹬地来获得动力，之后收回蹬地脚保持双脚滑行的基本滑行技术，称为单蹬双滑。如左脚蹬收后收回，与右脚平行滑行，即为一个单蹬双滑的过程，如图 12-3-30 和图 12-3-31 所示。



图 12-3-30 单蹬双滑 1



图 12-3-31 单蹬双滑 2

### （九）单蹬单滑技术

单蹬单滑是指在单蹬双滑基础上，在蹬地滑行过程中，当主动脚完成蹬地动作收回时，收于支撑脚后侧，保持单脚滑行，待速度达到最快并开始减慢时，主动脚再落回原位；当主动脚着地时，重心已同时移动，原支撑脚变主动脚，同时向后外侧做蹬收动作，如图 12-3-32 和图 12-3-33 所示。此过程中，双脚几乎没有同步着地滑行阶段，看起来都是单脚蹬收滑行。



图 12-3-32 单蹬单滑 1



图 12-3-33 单蹬单滑 2

### （十）外刃滑行技术

外刃滑行是通过滑行过程中外、中、内刃变换的蹬收滑技术来延长单脚支撑滑行距离的高难技术。动作过程为：右脚外刃向右侧前滑行，向左侧移重心，左脚着地支撑，右脚蹬，收右脚，向左侧滑行，保持左脚外刃，向左侧前滑行，如图 12-3-34 和图 12-3-35 所示。



图 12-3-34 外刃滑行 1



图 12-3-35 外刃滑行 2

### (十一) 踏步转向技术

站立时，重心由右脚支撑。抬左脚时，要先向左转向。左脚落地后，重心换由左脚支撑。左脚抬收后。双脚重新成平行站立，如图 12-3-36 ~ 图 12-3-39 所示。



图 12-3-36 踏步转向 1



图 12-3-37 踏步转向 2



图 12-3-38 踏步转向 3



图 12-3-39 踏步转向 4

### (十二) A 字转向技术

A 字转向是指双脚成内八字（A 字）的双脚滑行转向。滑行加速后，保持双脚平行，再双脚打开成 A 字支撑，保持 A 字站立，右脚主动向侧前用力地蹬地，向左转向，如图 12-3-40 ~ 图 12-3-43 所示。



图 12-3-40 A 字转向 1



图 12-3-41 A 字转向 2



图 12-3-42 A 字转向 3



图 12-3-43 A 字转向 4

### (十三) 平行转向技术

平行转向是指内外刃支撑侧向滑行的技术。平行转向的基本要领为：头肩主动侧转，内外变刃。口诀：头肩侧转内外刃，如图 12-3-44 ~ 图 12-3-47 所示。



图 12-3-44 平行转向 1



图 12-3-45 平行转向 2



图 12-3-46 平行转向 3



图 12-3-47 平行转向 4

### (十四) 小面积松软地面的滑行通过技术

滑行中若来不及减速，或是自己了解地面，需要直接滑行通过时，可不减速。但建议双手五指分开，掌心朝前平，抬于胸前，做好自我保护。在快到松软地面时，主动屈膝下蹲降低重心，如果是大面积的此类地面，更要保持屈膝下蹲，以确保滑行平稳，避免因轮子陷入而摔倒。重心上提，有利于减轻轮子滑过松软地面时造成的压力，从而轻松滑过。刚滑行通过松软地面时，先不要急于蹬收滑行，应保持平行滑行，确定平稳后再做动作，如图 12-3-48 ~ 图 12-3-51 所示。



图 12-3-48 松软地面滑行 1



图 12-3-49 松软地面滑行 2



图 12-3-50 松软地面滑行 3



图 12-3-51 松软地面滑行 4

### (十五) 小障碍的跳过技术

接近障碍物时，主动屈膝下蹲。至障碍物前，用力往上跃起，通过障碍地面。落地时主动屈膝缓冲，如图 12-3-52 ~ 图 12-3-55 所示。



图 12-3-52 跳过技术 1



图 12-3-53 跳过技术 2



图 12-3-54 跳过技术 3



图 12-3-55 跳过技术 4

### (十六) 平行制动技术

侧向平行制动是一种急停技术，它是由 A 字刹停技术转化而来的，直接横转刹停，快速制动。基本要领是前蹬后压，口诀为蹲扣压转蹬。由平行滑行而屈膝下蹲，双膝内扣，重心移到左脚，并主动向左侧转身至身体侧对前方，右脚主动以后脚掌向前下方用力蹬出，至成侧内八字站立。如图 12-3-56 ~ 图 12-3-58 所示。



图 12-3-56 平行制动 1



图 12-3-57 平行制动 2



图 12-3-58 平行制动 3

### （十七）倒 T 字制动技术

加速后平行站立屈膝下蹲，往左主动转体，并膝盖紧扣，左脚外刃，右脚内刃平行站立，右脚主动往右前用内刃贴地蹬出，身体往左再主动转体，左脚以前轮开始点起，左脚摆动与右脚成 T 字站立支撑，继续以右脚内刃往滑行向刹停，如图 12-3-59 ~ 图 12-3-61 所示。



图 12-3-59 倒 T 字制动 1



图 12-3-60 倒 T 字制动 2



图 12-3-61 倒 T 字制动 3

### （十八）双脚平行转向滑行技术

双脚全轮平行支撑，两脚用中内刃，由右向左摆动滑行，摆动时腰胯和膝盖、脚踝的主动转动用力，再向右摆动滑行，动作相同方向相反，如图 12-3-62 ~ 图 12-3-65 所示。



图 12-3-62 双脚平行转向 1



图 12-3-63 双脚平行转向 2



图 12-3-64 双脚平行转向 3



图 12-3-65 双脚平行转向 4

### （十九）双脚分离式转向滑行技术

右脚向右侧前滑进时，重心同时转移到右脚。左脚滑进时，重心移到左脚。左脚向左侧前滑行时，重心也要往左侧前移动。右脚再往左侧前滑进。然后重心移到右脚，然后再往右侧前重复动作，如图 12-3-66 ~ 图 12-3-69 所示。



图 12-3-66 双脚分离式转向 1



图 12-3-67 双脚分离式转向 2



图 12-3-68 双脚分离式转向 3



图 12-3-69 双脚分离式转向 4

(二十) 游戏互动: 斗牛 (如图 12-3-70 所示)

1. 游戏目的: 培养学生的平衡能力及腰背的协调用力。

2. 场地器材: 沙滩或草地。

3. 游戏方法: 学生分散在场地上, 两人一组, 相距约 1 米面对面站立, 上体前屈, 用两手握住脚踝如 “牛” 一样。教师发令后, 两人互相用肩冲撞对方, 以使对方倒地或松手为胜。

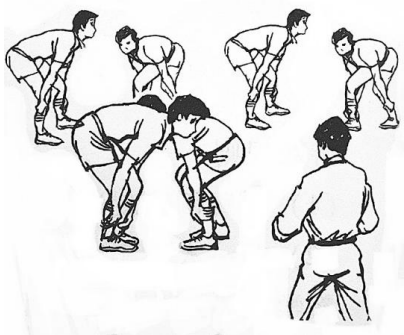


图 12-3-70 游戏斗牛

4. 游戏规则:

(1) 不许用手推拉, 不许用脚绊, 也不许用头顶人, 违者为输。

(2) 比赛采用三局两胜制。

5. 教学建议：

(1) 在进行游戏前准备活动要充分，注意碰撞时力量不要过大而造成身体上的伤害。

(2) 学生身上不要带小刀、钥匙等金属物件，以免造成对别人或自己的不必要的伤害。



## 参考文献

- [1] 周兆欣. 体育[M]. 北京: 中国商务出版社, 2006.
- [2] 徐晓斌. 高职实用体育教程[M]. 北京: 国防工业出版社, 2008.
- [3] 陈艳平, 尹长源等. 高职体育与健康教程[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2007.
- [4] 梁学军, 董海业. 体育与健康[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005.
- [5] 孙麒麟, 顾圣益. 体育与健康教程[M]. 大连: 大连理工大学出版社, 2008.
- [6] 范素萍. 体育与健康[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [7] 张晓媚. 办公室人群健身操标准化教程[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2013.
- [8] 闫仁清, 杨晶. 健美操. [M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2014.
- [9] 《健美操运动教程》编写组. 健美操运动教程. [M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2013.
- [10] 马洪滔. 健美操运动教程. [M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2007.
- [11] 李国杰. 《全国大众健美操锻炼标准》第三套动作对高校健美操教学的启示[J]. 科技信息, 2010.
- [12] 杨杨, 杨玉荣. 健智手指操[M]. 北京: 化学工业出版社, 2013.
- [13] 钱春华, 梁林. 排球[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2009.
- [14] 国际排联. 排球竞赛规则与裁判法[EB/OL]. [http://www.fivb.org/EN/Refereeing-Rules/RulesOfTheGame\\_VB.asp](http://www.fivb.org/EN/Refereeing-Rules/RulesOfTheGame_VB.asp), 2017.
- [15] 国际足联. 足球竞赛规则与裁判法[EB/OL]. <http://www.theifab.com/document/laws-of-the-game>, 2018.
- [16] 国际手联. 手球竞赛规则与裁判法[EB/OL]. [http://www.ihf.info/files/Uploads/NewsAttachments/0\\_01%20-%20Statutes\\_FR.pdf](http://www.ihf.info/files/Uploads/NewsAttachments/0_01%20-%20Statutes_FR.pdf), 2018.
- [17] 郑兆云, 许绍哲. 羽毛球[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2010.
- [18] 肖杰. 羽毛球运动理论与实践[M]. 北京: 人民体育出版社, 2011.
- [19] 吴健, 刘杰, 洪国梁. 乒乓球[M]. 北京: 化学工业出版社, 2012.
- [20] 聂劲松. 手球运动[M]. 合肥: 合肥工业大学出版社, 2015.
- [21] 程锡森, 曾三明. 手球运动的理论与方法[M]. 天津: 天津大学出版社, 2016.

- [22] 刘琦. 24 式养生太极拳[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2010.
- [23] 中国武术协会. 武术散打竞赛规则与裁判法[M]. 北京: 人民体育出版社, 2013.
- [24] 南来寒, 徐吉庆. 风筝[M]. 长春: 吉林文史出版社, 2014.
- [25] 高崧, 陈兆陨. 轮滑[M]. 长春: 吉林出版集团, 2010.
- [26] 陈武山. 游泳运动教程[M]. 北京: 人民体育出版社, 2006.
- [27] 张华和. 体育与健康[M]. 苏州: 苏州大学出版社, 2002.
- [28] 李印东, 农宝嘉, 王玉琳. 体育与健康[M]. 北京: 电子工业出版社, 2009.
- [29] 于振峰, 赵宗跃. 体育游戏[M]. 北京: 高等教育出版社, 2016.

## 反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396; (010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)

通信地址：北京市万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

